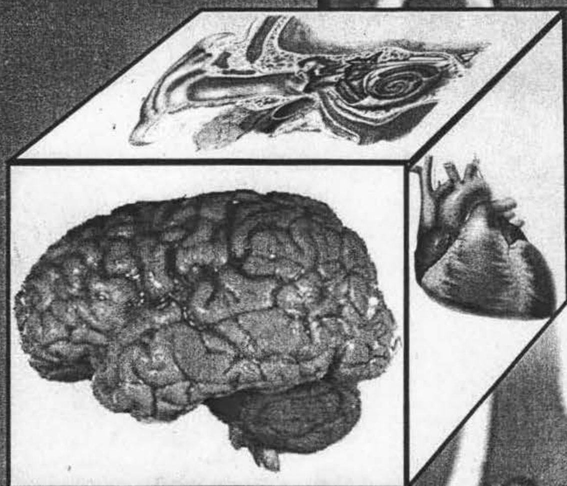
sub redacția
Florin Mihail FILIPOIU

TESTE DE BIOLOGIE

2003





EDITURA UNIVERSITARĂ
"CAROL DAVILA" BUCUREȘTI

CUPRINS

I. TESTE RECAPITULATIVE PE CAPITOLE

CELULA. ŢESUTURILE.

COMPLEMENT SIMPLU

1.Care sunt organitele necesare sintezei de ATP?
A. lizozomii
B. ribozomii
C. centrozomii
D. mitocondriile
E. nici una

2.Transportul transmembranar cu ajutorul cărăuşilor nu se caracterizează prin:
A. este un transport nespecific
B. este un transport saturabil
C. se poate caracteriza printr-o competiţie între moleculele de transportat
D. se face cu sau fără consum de ATP
E. este caracteristic moleculelor organice polarizate şi cu greutate moleculară mare

3.Canalele de Na+ se caracterizează prin următoarele, exceptând:
A. sunt voltaj-dependente
B. sunt inactive în perioada refractară absolută
C. permit transportul Na+ conform gradientului de concentraţie
D. se deschid când potenţialul membranar revine către valoarea de repaus
E. au o structură proteică

4.Dictiozomii intervin în:
A. sintezele proteice
B. metabolismul glicogenului
C. excreţia unor substanţe celulare
D. digerarea substanţelor ce pătrund în celulă
E. nici una

5.Ţesut cubic pluristratificat se găseşte în:
A. epiteliul traheal
B. mucoasa tubului digestiv
C. canalele glandelor endocrine
D. uroteliu
E. nici una

6.Forma celulelor depinde de:
A. originea lor
B. structura lor
C. funcţiile lor
D. localizarea lor în organism
E. specie

7.Repolarizarea se caracterizează prin următoarele, exceptând:

A. se datorează deschiderii canalelor voltaj dependente pentru K+
B. se caracterizează prin ieşirea K+ din celulă
C. se caracterizează prin transportul activ transmembranar al K+
D. în timpul ei membrana este în perioada refractară
E. nici o excepţie

8.Foiţa externă a membranei nucleare:

A. prezintă dictiozomi
B. are structură trilaminată
C. este înconjurată la exterior de spaţiul perinuclear
D. se continuă cu citomembranele RE
E. toate adevărate

9.Care din afirmaţiile privind plasmalema nu sunt adevărate?

A. are un aspect tristratificat(trilaminat)
B. are permeabilitate selectivă
C. este polarizată electric
D. mediază schimburile dintre nucleu şi citoplasmă
E. nici una falsă

10.Nu au în structura lor lipide şi proteine:

A. plasmalema
B. carioplasma
C. peretele mitocondrial
D. lizozomul
E. toate

11.Este proprietate specială a celulei musculare:

A. sinteza proteică şi lipidică proprie
B. capacitatea de a transforma energia chimică a unor compuşi în energie mecanică
C. reproducerea celulară
D. transportul transmembranar
E. nici una

12. Centrosfera este:

A. o zonă de citoplasmă vâscoasă
B. sinonimă cu centrozomul
C. zona cea mai importantă a citoplasmei
D. este un organit comun
E. nici una

13.Nu se realizează conform gradientului de concentraţie, transportul transmembranar:

A. prin pompa de calciu
B. al ureei
C. prin difuziune facilitată
D. prin osmoză
E. toate se realizează conform gradientului de concentraţie

14.Conţin enzime hidrolitice:

A. ribozomii
B. lizozomii
C. mitocondriile
D. corpii Nissl
E. aparatul Golgi

15.Modelul structural al membranei este numit model mozaic fluid datorită:

A. dispunerii fosfolipidelor
B. ataşării glucidelor fie pe proteine, fie pe lipide
C. dispunerii neuniforme a proteinelor
D. dispoziţiei neuniforme a glucidelor, lipidelor şi proteinelor membranare
E. prezenţei moleculelor de colesterol

16.Sediul biosintezei proteinelor specifice este:

A. mitocondria
B. reticulul endoplasmatic neted
C. aparatul Golgi
D. ribozomul
E. lizozomul

17.Ionii de Na nu se caracterizează prin:

A. pot trece prin membrana celulară activ sau pasiv
B. sunt scoşi din celulă de pompa Na/K
C. pot traversa membrana prin difuziune
D. intră în celulă în faza de depolarizare
E. transportul lor prin porii proteici membranari este responsabil de potenţialul de repaus

18.Ribozomii:

A. se mai numesc dictiozomi
B. intră în alcătuirea ergastoplasmei
C. lipsesc în neuroplasmă
D. se găsesc în neurofibrile
E. intervin în transportul secreţiilor

19.Nucleul:

A. conţine în cromatină carioplasmă
B. prezintă pe foiţa externă a membranei lizozomi
C. are dimensiuni variabile, corespunzător ciclului funcţional al celulei
D. nu poate lipsi în celule
E. prezintă toate aceste caracteristici

20.Fibra musculară netedă este:

A. anucleată
B. binucleată
C. polinucleată
D. mononucleată
E. mono- sau polinucleată, funcţie de muşchi

21.Reticulul endoplasmatic se caracterizează prin următoarele, exceptând:

A. este un sistem circulator intracitoplasmatic
B. are rol în metabolismul glicogenului
C. are rol în sintezele proteice
D. leagă stratul intern al membranei nucleare cu plasmalema
E. poate avea un aspect diferit, în funcţie de activitatea celulară

22.Gradientul de concentraţie reprezintă:

A. concentraţia moleculelor şi ionilor din soluţia mai concentrată
B. difuziunea moleculelor şi ionilor printr-o membrană permeabilă
C. diferenţa de concentraţie dintre două compartimente ale unei soluţii
D. trecerea solventului de la soluţia mai concentrată la cea mai diluată
E. transportul pasiv sau activ prin plasmalemă

23. Proteinele plasmalemei nu se caracterizează prin:

A. au o distribuţie neuniformă
B. realizează funcţiile specializate ale membranei
C. prezintă în interiorul lor spaţii foarte mici care permit trecerea ionilor
D. intră în alcătuirea pompelor
E. permit difuziunea facilitată a glucozei prin canalele lor

24.Difuziunea apei:

A. se numeşte difuziune facilitată
B. apare când membrana este mai permeabilă pentru solvit
C. se face pasiv, cu ajutorul unor cărăuşi
D. se realizează cu o forţă proporţională cu presiunea apei din soluţie
E. nici una

25.Care din afirmaţiile privind centrozomul este falsă?

A. este esenţial pentru diviziunea celulară
B. constă din doi centrioli
C. lipseşte în neuron
D. conţine materialul genetic
E. este situat în apropierea nucleului

26.În timpul pantei ascendente a potențialului de acțiune se produc următoarele, exceptând:
A. se produce depolarizarea
B. Na+ intră în celulă cu ajutorul unor proteine transportoare
C. celula este în perioadă refractară absolută
D. canalele voltaj dependente de Na+ sunt deschise
E. nici o excepție

27.Ergastoplasma:
A. este ribozomul
B. este aparatul Golgi
C. are rol important în metabolismul glicogenului
D. lipsește în neuron
E. este forma diferențiată a reticulului endoplasmatic

28.Carioplasma se caracterizează prin următoarele, exceptând:
A. este o soluție coloidală
B. are aspect omogen
C. constă dintr-o rețea de filamente subțiri
D. la începutul diviziunii celulare prezintă cromozomi
E. nici o excepție

29.Despre membrana celulară sunt adevărate următoarele afirmații, exceptând:
A. dispunerea fosfolipidelor îi conferă un aspect tristratificat
B. miezul său hidrofil restricționează transportul transmembranar al ionilor
C. conține proteine distribuite neuniform
D. pe fața externă are atașate glucide puternic încărcate negativ
E. nici o excepție

30.Epiteliul mucoasei traheale nu se caracterizează prin:
A. are celule epiteliale de acoperire și senzoriale
B. are celule cu cili
C. are celulele dispuse pe un singur strat
D. are celule cilindrice
E. prezintă toate aceste caracteristici

31.Nucleul se caracterizează prin următoarele, exceptând:
A. are de obicei forma celulei
B. poate fi excentric în celulele mucoase
C. are dimensiuni variabile, corespunzător ciclului funcțional al celulei
D. controlează metabolismul celular
E. are un diametru între 3 și 4µ

32.Dictiozomul este:
A. ribozomul
B. aparatul Golgi
C. lizozomul
D. centrozomul
E. RE

33.Nu poate difuza prin membrana celulară:

A. oxigenul
B. K+
C. hormonii steroizi
D. etanolul
E. toate difuzează

34.Ţesutul conjunctiv moale fibros nu se găseşte în:

A. meniscurile articulare
B. ligamente
C. tendoane
D. aponevroze
E. se găseşte în toate

35. Fosforilarea oxidativă nu se carcaterizează prin:

A. are loc în partea structurată a citoplasmei
B. se referă la sinteza ADN
C. are loc în matricea mitocondrială
D. se realizează ca urmare a acţiunii unor sisteme enzimatice
E. se caracterizează prin toate

COMPLEMENT GRUPAT

36.Organitele specifice:
1. aparţin părţii structurate a citoplasmei
2. se găsesc în anumite celule
3. sunt elementele contractile de la nivelul sarcoplasmei
4. includ neurofibrilele

37.Se realizează pasiv:
1. osmoza
2. transportul membranar al ionilor de sodiu în timpul depolarizării
3. transportul membranar al ureei
4. menţinerea potenţialului membranar de repaus

38.Adipocitele:
1. se găsesc în hipoderm
2. au formă globuloasă
3. au nucleul excentric
4. sunt celule conjunctive

39.Exocitoza:
1. este un tip vezicular de transport
2. are două forme particulare: fagocitoză şi pinocitoză
3. ajută la eliminarea din celulă a materialului intracelular
4. utilizează proteine transportoare

40.La nivelul sistemului respirator se găsesc următoarele tipuri de ţesuturi:
1. epitelial cubic simplu
2. epitelial de acoperire ciliat şi neciliat
3. epitelial cu celule cilindrice
4. conjunctiv semidur

41.Care din celule au mai mult de un nucleu?
1. leucocitele
2. hepatocitul
3. adipocitul
4. fibra musculara striată

42.Întâlnim proteine în structura:
1. carioplasmei
2. ribozomilor
3. plasmalemei
4. mitocondriilor

43. Despre axul transversal nu sunt adevărate următoarele afirmații:
1. se întretaie în unghi drept cu celelalte două axe ale spațiului
2. prin el trec planurile transversal și frontal
3. are un pol drept și unul stâng
4. este axul grosimii

44.Potențialul de membrană se datorează:
1. permeabilității selective a membranei
2. distribuției inegale a sarcinilor de o parte și de alta a plasmalemei
3. activității pompei Na/K
4. prezenței intracelulare a moleculelor nedifuzibile încărcate pozitiv

45.Prin spațiile ultramicroscopice din interiorul proteinelor plasmalemei trec:
1. oxigenul
2. ureea
3. hormonii steroizi
4. K+

46.Corpusculii lui Palade:
1. sunt cele mai mici organite comune
2. intervin în sintezele proteice
3. intră în alcătuirea corpilor tigroizi
4. au o structură proteică

47.Prezintă microvili:
1. epiteliul mucoasei intestinale
2. epiteliul traheal
3. epiteliul tubilor renali
4. leucocitele

48.Reticulul endoplasmatic neted:
1. se mai numește ergastoplasmă
2 .are aspect diferit, funcție de starea de activitate celulară
3. în neuron poartă numele de corp tigroid
4. are rol în metabolismul glicogenului

49.Celulele:
1. au o dimensiune medie de 20-30μ
2. dimensiunile lor depind de vârstă, condițiile mediului extern
3. sunt unitățile structurale, funcționale și genetice ale organismului
4. pot exista singure sau în grup

50.Membrana nucleară:
1. prezintă un spațiu perinuclear
2. este dublă
3. pe foița sa externă prezintă corpusculii lui Palade
4. poate prezenta prelungiri

51.Difuziunea apei:
1. se numeşte difuziune facilitată
2. se realizează cu o forţă invers proporţională cu numărul particulelor dizolvate în soluţie
3. se realizează când membrana este mai permeabilă pentru solvit
4. se realizează prin trecerea apei dinspre soluţia mai diluată în cea mai concentrată

52.Cromozomii:
1. sunt în centrosferă
2. conţin cantităţi mici de lipide, ioni de Ca şi Mg
3. apar la sfârşitul diviziunii celulare
4. se formează din cromatină

53.Lângă nucleu se găsesc:
1. aparatul Golgi
2. centrozomul
3. reticulul endoplasmatic
4. nucleolii

54.Ţesutul cartilaginos fibros se găseşte în:
1. cartilajele costale
2. meniscurile articulare
3. cartilajele traheale
4. discurile intervertebrale

55.Mâna:
1. aparţine părţii libere a membrului superior
2. se află în partea proximală a membrului superior
3. prezintă o faţă volară
4. este situată profund faţă de centura scapulară

56.Ribozomii:
1. sunt organite celulare foarte mici
2. se găsesc la nivelul feţei externe a membranei nucleare
3. intră în alcătuirea corpilor Nissl
4. pot fi liberi în citoplasmă

57.Au aspect trilaminat(tristratificat):
1. membrana celulară
2. membrana mitocondrială
3. membrana nucleară
4. dictiozomii

58.Epigastrul:
1. este superior de linia ce unește extremitățile anterioare ale coastelor 10
2. la nivelul său se proiectează ficatul, stomacul și anse intestinale
3. are ca limită superioară mușchiul diafragma
4. se învecinează cu hipogastrul

59.Perioda refractară relativă:
1. permite inițierea unui nou potențial de acțiune
2. e caracteristică unei porțiuni din partea descendentă a potențialului de acțiune
3. permite apariția unui potențial de amplitudine mai redusă decât în mod normal
4. se datorează inactivării canalelor de Na

60.Leucocitele:
1. sunt celule ale țesutului conjunctiv
2. au un număr crescut de lizozomi
3. emit prelungiri neordonate, temporare
4. sunt celule fagocitare

61.Mitocondriile:
1. sunt sediul fosforilării oxidative
2. au un perete trilaminat
3. au un înveliș cu structură lipoproteică
4. prezintă o membrană externă plicaturată

62. Au formă globuloasă:
1. ovulul
2. celulele cartilaginoase
3. adipocitele
4. celulele epiteliale

63.Etanolul:
1. prezintă legături covalente polare
2. străbate plasmalema prin formațiuni proteice de dimensiuni foarte mici, ce nu pot fi vizualizate electronomicroscopic
3. nu este încărcat electric
4. necesită pentru transport cărăuși membranari

64.Planul metameriei corpului este:
1. planul frontal
2. planul ce trece prin axele grosimii și lățimii corpului
3. planul sagital
4. planul transversal

65.Difuziunea facilitată:
1. se face activ
2. este un transport vezicular
3. se realizează împotriva gradientului de concentrație
4. necesită o proteină transportoare

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1.D-pg.7
2.A-pg.8,9
3.D-pg.8,9,10
4.C-pg.7
5.E.-pg.11
6.C-pg.5
7.C-pg.9,10
8.D-pg.7,8
9.D-pg.6,8,9
10.D-pg.6,7,8
11.B-pg.10
12.A-pg.7
13.A-pg.8,9
14.B-pg.7
15.C-pg.6
16.D-pg.7
17.E-pg.8,9,10
18.B-pg.7,14
19.C-pg.7,8
20.D-pg.7
21.D-pg.7,8
22.C-pg.8
23.E-pg.6,9
24.E-pg.9
25.D-pg.7
26.B-pg.9,10
27.E-pg.7
28.E-pg.8
29.B-pg.6
30.A-pg.7,11
31.E-pg.7,8
32.B-pg.7
33.E-pg.8,9
34.A-pg.11
35.B-pg.7

COMPLEMENT GRUPAT

36.E-pg.7
37.A-pg.8,9
38.E-pg.5,7,11
39.B-pg.9
40.E-pg.11
41.C-pg.7
42.E-pg.6,7,8
43.D-pg.4,5
44.A-pg.9
45.D-pg.8,9
46.E-pg.6,7
47.B-pg.7
48.C-pg.7
49.E-pg.5
50.A-pg.8
51.D-pg.9
52.C-pg.7,8
53.A-pg.6,7,8
54.C-pg.11
55.B-pg.4,5
56.E-pg.7,8
57.A-pg.6,7,8
58.B-pg.4
59.A-pg.10
60.E-pg.7,11
61.A-pg.7
62.A-pg.5
63.B-pg.8,9
64.C-pg.5
65.D-pg.9

SISTEMUL NERVOS

COMPLEMENT SIMPLU

1.Care din afirmații este adevărată?:

A. conducerea la nivelul axonilor mielinizați este de tip saltator, pentru că se realizează salturi la nivelul strangulațiilor tecii Henle
B. teaca de mielină prezintă discontinuități numite noduri Ranvier
C. conducerea este mai mare la nivelul colateralelor axonale, ce pierd teaca de mielină
D. teaca de mielină este între teaca Schwann și teaca Henle, având rol izolator
E. teaca Schwann este dispusă în jurul tecii Henle, prezentând între două celule Schwann o strangulație Ranvier

2.Axonul neuronilor din SNC are:

A. teaca de mielină sintetizată de astrocite, care sintetizează și ADN
B. teaca Schwann care sintetizează mielina între două noduri Ranvier
C. teaca Henle cu rol în creșterea rezistenței membranare
D. teaca de mielină sintetizată de oligodendrocite pentru mai mulți axoni
E. teaca de mielină care acoperă și corpul neuronal

3.Nu aparține cordonului anterior:

A. fasciculul piramidal direct
B. fasciculul tectospinal
C. fasciculul rubrospinal
D. fasciculul spinotalamic ventral
E. toate aparțin

4.Nu sunt reflexe ale trunchiului cerebral:

A. reflexul de vomă și cel de deglutiție
B. reflexul de clipire și de deschidere a ochilor
C. reflexele cardioaccelerator și cardioinhibitor
D. reflexul lacrimal și cel fotomotor
E. reflexul de acomodare

5.Nu se observă pe fața posterioară a trunchiului cerebral:

A. pedunculul cerebelos inferior
B. pedunculul cerebelos superior
C. nervul trohlear
D. lama cvadrigeminală
E. nervul abducens

6.Au în structura lor și fibre parasimpatice preganglionare următorii nervi, exceptând:

A. nervul III
B. nervul V

C. nervul VII
D. nervul IX
E. nervul X

7.Muşchiul ridicător al pleoapei superioare este inervat de:
A. nervul II
B. nervul V
C. nervul VI
D. nervul III
E. nervul IV

8.Nervul abducens inervează muşchiul:
A. drept superior
B. oblic inferior
C. drept medial
D. oblic superior
E. drept lateral

9.Are originea în şanţul preolivar şi inervează muşchii limbii:
A. nervul glosofaringian
B. nervul facial
C. nervul hipoglos
D. nervul vag
E. rădăcina craniană a nervului accesor

10.Fibrele parasimpatice ale nervului IX inervează:
A. mugurii gustativi de la rădăcina limbii
B. glanda sublinguală
C. glanda submandibulară
D. glanda parotidă
E. mugurii gustativi din treimea posterioară a limbii

11.Nervii spinali conectează măduva cu receptorii şi efectorii somatici şi/sau vegetativi, fiind în număr total de:
A. 31
B. 41
C. 38
D. 12
E. 62

12.Nu aparţine cordonului anterior medular următorul fascicul extrapiramidal:
A. vestibulospinal anterior
B. tectospinal
C. reticulospinal
D. olivospinal
E. toate aparţin cordonului anterior

13.Alegeţi afirmaţia corectă legată de sensibilitatea tactilă epicritică:

A. dendrita protoneuronului este lungă, ajungând până la mecanoreceptorii din submucoase
B. axonii deutoneuronilor decusează medular, formând decusaţia senzitivă
C. axonii deutoneuronilor formează în trunchiul cerebral lemniscul lateral
D. are proiecţie corticală difuză în ariile somestezice
E. fibrele ascendenete participă la formarea lemniscului medial

14.Pentru neuroni, nevrogliile nu au rol:

A. de susţinere
B. trofic
C. în sinteza de mielină
D. fagocitar
E. în sinteza şi transferul de ADN

15.Între oliva bulbară şi piramida bulbară se găseşte originea aparentă a nervului:

A. abducens
B. vag
C. glosofaringian
D. hipoglos
E. accesor

16.Fibrele parasimpatice care inervează glanda salivară sublinguală provin din:

A. nc. salivator inferior
B. nc. dorsal al vagului
C. nc. salivator superior
D. nc. solitar
E. ganglionul geniculat

17.Inervaţia senzitivă a obrazului este asigurată de:

A. nervul facial
B. nervul glosofaringian
C. nervul mandibular
D. nervul maxilar
E. ramura oftalmică a trigemenului

18.Nu aparţine cordonului lateral fasciculul:

A. piramidal încrucişat
B. spinocerebelos direct
C. olivospinal
D. Gowers
E. tectospinal

19.Centrul reflexului miotatic reprezintă:
A. sinapsa dintre receptor şi neuronul senzitiv
B. sinapsa dintre neuronul motor şi fibra musculară netedă
C. sinapsa dintre neuronul motor şi fibra musculară striată
D. sinapsa dintre neuronul senzitiv şi motor
E. nici una

20. Fibrele parasimpatice ale nervului III îşi au originea în:
A. nucleul ambiguu
B. nucleul solitar
C. nucleul salivator superior
D. nucleul lacrimal
E. nici unul

21. De la baza craniului pana la vertrebra lombara 3 se formează in total:
A. 62 nervi spinali
B. 22 nervi spinali
C. 46 nervi spinali
D. 31 nervi spinali
E. 44 nervi spinali

22. Alegeţi afirmaţia adevărata privind trunchiul nervului spinal:
A. se formează prin unirea ramurii anterioare cu ramura posterioara a nervului spinal
B. trunchiurile nervilor spinali lombari si sacrali formează coada de cal
C. are numai ramuri mixte
D. se imparte in ramuri inainte de a parasi canalul vertebral
E. toate sunt adevărate

23. Un nerv mixt are in structura sa fibre:
A. Somatomotorii si somatosenzitive
B. Somatomotorii, visceromotorii si senzitive
C. Senzitive si motorii somatice, simpatice si parasimpalice
D. Somatice si vegetative
E. Senzitive somatice si vegetative

24. In alcătuirea substanţei cenuşii medulare intra cu excepţia:
A. neuroni vegetative simpatici
B. neuroni in retea din substanţa reticulata
C. neuroni vegetativi parasimpatici
D. neuroni ai cailor sensitive
E. nici o excepţie

25. Unul dintre fasciculele următoare nu se incruciseaza la nivel medular:
A. fasciculul spinotalamic lateral
B. fasciculul gracil
C. fasciculul spinocerebelos ventral
D. fasciculul spinotalamic anterior
E. fasciculul piramidal direct

26. Lezarea intumescentei cervicale a maduvei spinării nu determina:
   A. dispariţia sensibilităţii termice a membrelor inferioare
   B. pierderea sensibilităţii tactile a membrelor superioare
   C. paralizia membrelor superioare
   D. dispariţia sensibilităţii termice la membrele superioare
   E. le determina pe toate

27. Este reflex bineuronal:
   A. reflexele nopticeptive
   B. reflexul rotulian
   C. reflexul pupilodilatator
   D. reflexul de defecatie
   E. reflexul cardioaccelerator

28. In cordonul medular lateral nu sunt transmise:
   A. sensibilitatea termica si dureroasa
   B. impulsurile pentru mişcările voluntare
   C. sensibilitatea interoceptiva
   D. impulsurile proprioceptive inconştiente
   E. sunt transmise toate

29. Reflexele nociceptive:
   A. sunt monosinaptice
   B. au calea aferenta cu originea in cornul posterior medular
   C. declanşează un reflex de flexie a mâinii sau piciorului
   D. este un reflex de extensie a gambei
   E. declanşează un reflex de mictiune si de defecatie

30. In partea periferica a cordonului lateral medular se găseşte fasciculul:
   A. fasciculul piramidal incrucisat
   B. fasciculul vestibulospinal lateral
   C. fasciculul rubrospinal
   D. fasciculul spinocerebelos incrucisat
   E. fasciculul reticulospinal

COMPLEMENT GRUPAT

31.Alegeţi afirmaţia greşită legată de conducerea impulsului nervos:
1.apariţia unui potenţial de acţiune într-un anumit punct al membranei este consecinţa depolarizării produse de un potenţial de acţiune anterior
2.apariţia unui potenţial de acţiune într-o zonă a membranei ~~este consecinţa~~ determină apariţia unui nou potenţial de acţiune în zona vecină
3.orice nou potenţial de acţiune este un eveniment complet nou, care se repetă şi regenerează de-a lungul axonului amielinic
4.potenţialul de acţiune este condus într-o singură direcţie deoarece unde s-a produs un potenţial de acţiune anterior membrana este în stare refractară absolută

32.Alegeţi afirmaţiile greşite legate de sinapsele electrice:
1.sunt dendro-dendritice
2.se găsesc aproape în întreg SNC
3.sunt caracteristice mai ales pentru miocard
4.se realizează în zonele de rezistenţă electrică minimă a fibrei musculare striate

33.Trunchiul nervului spinal:
1.este învelit de dura mater
2.iese din canalul vertebral prin gaura intervertebrală, posterior de apofiza transversă
3.din ele ies ramurile ventrală, dorsală, meningeală şi comunicantă albă
4.în el intră fibre simpatice preganglionare care constituie ramura comunicantă cenuşie

34.Ganglionul trigeminal:
1.se găseşte pe faţa anterioară a punţii
2.din el se formează trei ramuri mixte
3.conţine neuronii trigeminali ai trunchiului cerebral
4.conţine neuroni care inervează senzitiv globul ocular

35.Nervii olfactivi:
1.sunt nervi senzoriali care conduc informaţii legate de vedere
2.îşi au originea reală la nivelul celulelor bipolare retiniene
3.fac sinapsă în lama ciuruită a etmoidului
4.aparţin sistemului limbic

36.Reflexele nociceptive:
1.sunt reflexe de apărare
2.centrii sunt polisinaptici
3.receptorii sunt localizaţi în piele
4.efectorul este un muşchi extensor, care retrage segmentul respectiv din faţa agentului cauzator al durerii

37.Funcţia reflexă a măduvei spinării:
1. este asigurată de căi ascendente şi descendente
2. este asigurată de căi scurte şi de asociaţie
3. este proprietatea de a iradia la nivelul SNC, antrenând un număr crescut de neuroni
4.este asigurată de neuroni somatici şi vegetativi

38.Neuronii viscerosenzitivi:
1.au dendrita lungă
2.se găsesc în ganglionul spinal
3.axonii lor ajung în partea dorsală a cornului lateral medular
4.dendrita lor ajunge la receptorii profunzi din aparatul locomotor

39.Fibrele corticospinale îşi au originea în aria:
1.premotorie
2.motorie
3.suprapusă ariei senzitive secundare
4.motorie suplimentară

40.Sensibilitatea interoceptivă:
1.are ca receptori terminaţiile nervoase libere din pereţii trunchiului
2.are protoneuronul în ganglionul spinal
3.axonii merg din aproape în aproape la deutoneuronii din talamus
4.are o cale polisinaptică cu proiecţie corticală difuză

41.Fibrele corticospinale:
1.25% din ele nu se încrucişează, inervând muşchii scheletici de aceeaşi parte
2.controlează motilitatea voluntară a globilor oculari
3.circa 700000 sunt fibre nemielinizate
4.în traiectul descendent străbat diencefalul, trunchiul cerebral şi măduva spinării

42.Fasciculul spinocerebelos dorsal:
1.este un fascicul ascendent al sensibilităţii proprioceptive
2.ajunge în cerebel prin PCM
3.este un fascicul direct, situat în cordonul lateral
4.ajunge în mezencefal şi apoi coboară pentru a intra în cerebel

43.Sensibilităţile tactilă epicritică şi kinestezică:
1.au receptori comuni, reprezentaţi de terminaţiile nervoase libere
2.căile ascendente medulare ajung la nucleii senzitivi gracilis şi cuneat
3.merg prin fasciculele gracilis şi cuneat, primul fiind situat numai în măduva toracală superioară şi cervicală
4.au al treilea neuron într-un nucleu de releu talamic situat de parte opusă zonei stimulate

44.Meningele spinal:
1.este format din trei membrane de protecție, care tapetează pereții canalului vertebral
2.între dura mater și arahnoidă se găsește lichidul cefalorahidian
3.pia mater este o membrană conjunctivo-vasculară, care conține în grosimea ei plexuri venoase
4.pia mater învelește la exterior măduva, sărind peste șanțuri și fisuri

45.Sinapsele chimice:
1.presupun prezența receptorilor pentru mediatori chimici la nivelul terminației presinaptice
2.se găsesc în SNV
3.sub acțiunea impulsului se eliberează mediatorul în terminația presinaptică
4.au conducere unidirecțională

46.Receptorii pot fi:
1.corpusculi senzitivi
2.celule epiteliale diferențiate
3.celule specializate în celule senzoriale
4.terminații butonate ale dendritelor

47.Potențialul terminal de placă reprezintă:
1. sinapsa axodendritică
2. sinapsa axoaxonică
3. sinapsa dendrodendritică
4. sinapsa cu o fibră musculară netedă

48.Alegeți afirmațiile greșite despre reflex:
1. baza anatomică a actului reflex este arcul reflex
2. mecanismul fundamental de funcționare a sistemului nervos este arcul reflex
3. componentele arcului reflex sunt în număr de 5
4. termenul de reflex a fost introdus de chimistul francez Renè Descartes

49.În conducerea la nivelul axonilor amielinici, potențialul de acțiune:
1. este cu tip de conducere saltator
2. poate apărea în orice zonă a membranei
3. apare la nivelul nodurilor Ranvier
4. este condus unidirecțional, deoarece în zona anterioară membrana este în perioadă refractară absolută

50.Musculatura faringelui este inervată de:
1. nervul hipoglos
2. nervul vag
3. rădăcina craniană a nervului XI
4. nervul glosofaringian

51.Fibrele parasimpatice preganglionare ale nucleului salivator inferior inervează:

1. glanda lacrimale
2. glanda submandibulară
3. glandele mucoasei faringiene
4. glanda sublinguală

52.Reflexul miotatic apare:

1. ca răspuns la stimulul dureros
2. ca reflex de apărare
3. ca răspuns pentru reglarea vasomotricităţii
4. ca răspuns la întinderea bruscă a tendonului unui muşchi

53.Nu iese din trunchiul nervului spinal:

1. ramura comunicantă albă
2. rădăcina ventrală
3. ramura meningeală
4. ramura comunicantă cenuşie

54.Neuronii somatosenzitivi au prelungirea neuronală scurtă în contact cu:

1. receptorii din piele
2. visceroceptorii tegumentari
3. receptorii profunzi ai aparatului locomotor
4. terminaţiile nervoase libere

55.Ramura meningeală a nervului spinal conţine fibre:

1. parasimpatice preganglionare
2. vasomotorii
3. parasimpatice postganglionare
4. senzitive

56.Sistemul piramidal are neuronii localizaţi:

1. la nivel medular
2. la nivel central
3. în nucleii motori ai nervilor cranieni
4. în astrocitele corticale

57.Rădăcina posterioară a nervului spinal are pe traiectul său:

1. fibre somatosenzitive
2. neuroni viscerosenzitivi
3. fibre viscerosenzitive
4. neuroni somatomotori

58. Fibrele simpatice amielinice postganglionare:

1. sunt axoni ai neuronilor din ganglionii simpatici latero vertebra li
2. merg prim ramura comunicanta alba
3. trec prin trunchiul nervului spinal
4. trec prin rădăcina anterioara a nervului spinal

59. In alcătuirea "cozii de cal" intra:

1. trunchiurile nervilor spinali, lombari si sacrali
2. conul medular
3. ramurile dorsale ale nervilor lombari si sacrali
4. filum terminale si radacinele nerviilor lombo-sacrali

60. Neuronii bipolari:

1. se găsesc in coarnele anterioare ale maduvei spinării
2. se găsesc in ganglionii spinalii de pe tractul rădăcinii posterioare a nervului spinal
3. au forma piramidala sau piri forma
4. se găsesc in ganglionul spiral Corti

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1.B-pg.15
2.D-pg.15
3.C-pg.23
4.B-pg.26
5.E-pg.26,27
6.B-pg.26
7.D-pg.27
8.E-pg.27
9.C-pg.27,28
10.D-pg.28
11.E-pg.23
12.D-pg.23
13.E-pg.19
14.E-pg.15
15.D-pg.26
16.C-pg.27
17.D-pg.27
18.E-pg.23
19.D-pg.25
20.E-pg.27
21. A-pg.23
22. C-pg.23
23. B-pg.23
24. E-pg.19
25. B-pg.20
26. D-pg.20-21
27. B-pg.24
28. E-PG.20-21
29. C-pg.24-25
30. D-pg.23

COMPLEMENT GRUPAT

31.E-pg.15
32.C-pg.16
33.B-pg.32
34.D-pg.27
35.D-pg.26,31
36.A-pg.25
37.D-pg.24
38.A-pg.23
39.E-pg.22
40.C-pg.21
41.E-pg.22
42.B-pg.21
43.D-pg.21
44.E-pg.19
45.C-pg.16
46.E-pg.16,17
47.E-pg.16
48.C-pg.17
49.C-pg.15
50.C-pg.28
51.E-pg.27
52.D-pg.24
53.C-pg.23
54.E-pg.23
55.C-pg.23
56.A-pg.23
57.E-pg.23
58.B-pg.23-24
59. D-pg.19
60.D-pg.13

SISTEMUL NERVOS

COMPLEMENT SIMPLU

1. Rădăcina anterioară a nervului spinal iese din măduvă prin:
   A. Fisura mediană anterioară;
   B. Şanţurile laterale;
   C. Şanţul median posterior;
   D. Şantul lateral anterior;
   E. Şanţul lateral posterior.

2. Sunt caracteristice neuronului:
   A. Reticulul endoplasmatic
   B. Mitocondriile;
   C. Lizozomii;
   D. Neurofibrilele;
   E. Toate de mai sus.

3.Lichidul cefalorahidian se găseşte:
   A. Sub pia mater;
   B. În afara durei mater;
   C. Între pia mater şi dura mater;
   D. Între arahnoidă şi dura mater;
   E. Între pia mater şi arahnoidă.

4. Tunica interna a vaselor sangvine si limfatice este formata dintr-un epiteliu:
   A. Cubic unistratificat;
   B. Cilindric unistratificat;
   C. Cubic pluristratificat;
   D. Pavimentos unistratificat;
   E. De tranzitie.

5. Măduva spinării se întinde între vertebrele:
   A. C_2 - L_2;
   B. C_1 – L_4;
   C. C_1 – coccigiană a II-a;
   D. C_2 - S_1;
   E. C_1 – L_2.

6. Coada de cal este formată din nervii:
   A. Lombari şi filum terminale;
   B. Toracali, lombari şi filum terminale;
   C. Toracali, lombari şi sacrali;
   D. Lombari, sacrali şi filum terminale;
   E. Toracali, sacrali şi filum terminale.

7. Măduva spinării prezinta două intumescente:
   A. Cervicală şi sacrată;
   B. Brahială şi lombară;
   C. Cervicală şi lombară;
   D. Toracală şi sacrată;
   E. Toracală şi lombară.

8. Căile medulare ascendente specifice conţin:
   A. Doi neuroni;
   B. Cinci neuroni;
   C. Trei neuroni;
   D. Patru neuroni;
   E. Nici un răspuns nu este corect.

9. Deutoneuronul căii sensibilităţii epicritice se află în:
   A. Cornul anterior medular;
   B. Cordonul anterior medular;
   C. Cordonul posterior medular;
   D. Bulb;
   E. Cornul lateral medular.

10. Căile sensibilităţii exteroceptive au al treilea neuron în:
   A. Măduva spinării;
   B. Bulb;
   C. Cerebel;
   D. Nucleii bazali;
   E. Talamus.

11. Deutoneuronul căii simtului pozitiei se află în:
   A. Cornul anterior medular;
   B. Cordonul posterior medular;
   C. Bulb;
   D. Cornul lateral;
   E. Cornul posterior medular.

12. Motilitatea voluntară este declanşată de centri motori:
   A. Bulbari;
   B. Subcorticali;
   C. Corticali;
   D. Medulari;
   E. Nici un răspuns nu este corect.

13. Nucleul senzitiv al unuia din următorii nervi cranieni se află în punte:
   A. VII;
   B. X;
   C. IX;
   D. I;
   E. VIII.

14. Ramura comunicanta alba contine unul din urmatoarele tipuri de fibre:
   A. Dendrite somatosenzitive;
   B. Axoni somatomotori ;
   C. Axoni postaganglionari amielinici;
   D. Axoni preganglionari mielinici;
   E. Axoni somatosenzitivi.

15. Nervul oculomotor:
   A. Inervează prin ramura motorie muşchiul sfincter al irisului;
   B. Inervează muşchiul drept extern al globului ocular;
   C. Are originea reală în punte;
   D. Asigură sensibilitatea feței;
   E. Inervează muşchiul drept intern.

16. Care dintre afirmațiile referitoare la paleocortex sunt corecte:
   A. Are originea în coliculii cvadrigemeni;
   B. Are rol în reglarea echilibrului;
   C. Are rol în integrarea aferentelor olfactive;
   D. Integreaza aferente provenite de la analizatorul vestibular;
   E. Intervine în elaborarea reflexelor conditionate.

17. Nervul facial are următoarele caracteristici:
   A. Inervează tegumentul feței;
   B. Este perechea a VI-a de nervi cranieni;
   C. Inervează muşchii mimicii;
   D. Are originea fibrelor motorii în bulb;
   E. Conține fibre parasimpatice destinate glandei parotide.

18. Fasciculul piramidal direct se încrucişează la nivel:
   A. Cortical;
   B. Medular;
   C. Bulbar.
   D. Cordoanele laterale medulare;
   E. Nu se încrucişează.

19. Care dintre următoarele afirmații este falsă:
   A. Fasciculul olivospinal are originea în bulb;
   B. Fasciculul corticonuclear conduce motilitatea voluntară;
   C. Deutoneuronul căii kinestezice se află în bulb;
   D. Fasciculul nigrospinal are originea în punte;
   E. Corpii striați sunt nuclei pe calea extrapiramidala.

20. Lobul floculo-nodular aparține:
   A. Vermisului;
   B. Emisferelor cerebeloase;
   C. Paleocerebelului;
   D. Neocerebelului;
   E. Arhicerebelului.

21. Cerebelul primeşte în special aferenţe ale sensibilităţii:
A. Tactilă;
B. Interoceptivă;
C. Proprioceptivă;
D. Toate tipurile de sensibilitate;
E. Termică şi dureroasă.

22. Cerebelul trimite eferenţe spre motoneuronii spinali prin fibre care intră în constituţia fasciculelor.
A. Spinocerebeloase;
B. Sistemul extrapiramidal;
C. Piramidal;
D. Din pedunculii cerebeloşi mijlocii;
E. Nici un răspuns nu este corect.

23. Pentru stabilirea unui reflex conditionat, stimulul neconditionat şi stimulul indiferent trebuie:
A. Să aibă aceeaşi intensitate;
B. Să stimuleze şi analizatorul vizual;
C. Să coincidă de mai multe ori în timp;
D. Să opereze pe glandele salivare;
E. Să acţioneze o perioadă determinată de timp.

24. Originea reală a nervilor cranieni responsabili de motilitatea globului ocular se află în:
A. Numai în bulb;
B. Numai în punte;
C. Numai în mezencefal;
D. Bulb şi punte;
E. Punte şi mezencefal.

25. Cite straturi are neocortexul ?:
A. 5;
B. 6;
C. 7;
D. 8;
E. 9.

26. Aria auditiva se gaseste in girul:
A. precentral;
B. postcentral;
C. frontal superior;
D. temporal mijlociu;
E. temporal superior.

27. Cea mai mare suprafata a emisferei cerebrale este ocupata de :

A. arhicortex;
B. paleocortex;
C. neocortex;
D. vermis;
E. sistemul limbic.

28. Care dintre afirmatiile referitoare la epifiza este falsa ?:

A. apartine epitalamusului;
B. este o glanda endocrina;
C. se observa pe fata anterioara a tr. cerebral;
D. are forma de con de pin;
E. se gaseste intre coliculii cvadrigemeni superiori.

29. Citi lobi apar la nivelul fetei laterale a emisferelor cerebrale ?:

A. 1;
B. 2;
C. 3;
D. 4;
E. 5.

30. Fibre senzoriale sunt continute in nervul:

A. V;
B. VII;
C. XI;
D. IV;
E. III.

COMPLEMENT GRUPAT

31

38. Excitatia ca si proces nervos :
1. este activa;
2. diminua procese nervoase anterioare;
3. initiaza procese nervoase;
4. nici una din actiunile de mai sus.

39. Reflexele conditionate pot aparea in urma unora din urmatoarele procese:
1. asociere;
2. inductie negativa;
3. precesiune;
4. intarziere.

40. Pe fata mediala a emisferelor cerebrale se pot observa structurile:
1. corpul calos;
2. scizura calcarina;
3. fornixul;
4. santul central.

41. Care dintre urmatoarele reflexe sunt monosinaptice:
1. reflexul rotulian;
2. reflexul miotatic;
3. reflexul ahilean;
4. reflexul nociceptiv.

42. Care sunt caracteristicile reflexului monosinaptic:
1. arcul reflex este alcatuit din 2 neuroni;
2. arcul reflex include si neuroni de asociatie;
3. au rol in mentinerea tonusului muscular;
4. iradiaza.

43. Care dintre urmatorii nervi nu inerveaza muschii laringelui:
1. IX;
2. XI;
3. XII;
4. X.

44. In santul preolivar isi au originea aparenta nervii:
1. XI;
2. IX;
3. X;
4. XII.

45. Care dintre urmatorii nervi cranieni fac sinapasa in nucleul solitar?
1. III;
2. V;
3. VIII;
4. VII.

46. Coarnele laterale ale substantei cenusii sunt mai proeminente in regiunile:
   1. sacrala;
   2. toracala;
   3. cervicala superioara;
   4. lombara superioara.

47. In cordonul lateral se gasesc urmatoarele fascicule ascendente, cu exceptia:
   1. spinotalamic lateral;
   2. spinocerebelos incrucisat;
   3. spinocerebelos direct;
   4. spinobulbar.

48. Marele nerv splanhnic se distribuie:
   1. glandei parotide;
   2. splinei;
   3. vezicii urinare;
   4. pancreasului.

49. Nucleii bulbari ce apartin cailor extrapiramidale sunt:
   1. nucleul dorsal al vagului;
   2. nucleul tractului spinal al trigemenului;
   3. nucleul motor al hipoglosului;
   4. nucleul olivar.

50. Nucleii parasimpatici din punte sunt:
   1. nucleul salivator superior;
   2. nucleul accesor al oculomotorului;
   3. nucleul lacrimal;
   4. nucleul salivator inferior.

51. Nervul III contine:
   1. fibre motorii;
   2. fibre senzitive;
   3. fibre preganglionare parasimpatice;
   4. fibre senzoriale.

52. Nervul III pune în acțiune următorii mușchi;
   1. drept superior;
   2. ridicator al pleoapei superioare;
   3. drept intern;
   4. drept extern.

53. Reflexul lacrimal are originea in:
   1. Mezencefal;
   2. Bulb;
   3. Hipotalamus;
   4. Punte.

54. Motilitatea automata este declanşată de centri motori:
1. bulbari;
2. subcorticali;
3. ai nucleilor bazali;
4. corticali.

55. Protoneuronul căii sensibilităţii exteroceptive este situat în:
1. măduvă;
2. bulb;
3. punte,
4. mezencefal.

56. Fasciculele sistemului motor fac sinapsă în:
1. Cornul lateral medular;
2. Cordonul anterior medular;
3. Cornul posterior medular;
4. Cornul anterior medular.

57. Fasciculele spinobulbare:
1. Trec prin cordoanele medulare laterale;
2. Conduc sensibilitatea proprioceptivă de control a miscarii;
3. Au deutoneuronul în coarnele medulare posterioare;
4. Formeaza decusatia senzitiva.

58. Corpul neuronilor viscerosenzitivi medulari se găseşte în:
1. Coarnele anterioare;
2. Coarnele posterioare;
3. Cordonul posterior;
4. Coarnele laterale.

59. Cerebelul este legat de bulb prin:
1. Fibre aferente;
2. Pedunculii cerebeloşi inferiori;
3. Fibre eferente;
4. Pedunculii cerebeloşi mijlocii

60. Aferentele olfactive proiecteaza în:
1. Talamus;
2. Corpii geniculaţi laterali;
3. Corpii geniculaţi mediali;
4. Paleocortex.

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. D (pag.19)
2. D (pag.7)
3. E (pag.19)
4. D (pag.11)
5. E (pag.18)
6. D (pag.19)
7. C (pag.19)
8. C (pag.21)
9. D (pag.21)
10. E (pag.21,22)
11. C (pag.21)
12. C (pag22)
13. E (pag.28)
14. D (pag.23)
15. E (pag.27)
16. C (pag.31)
17. C (pag.26)
18. B (pag.22)
19. D (pag.23,31)
20. E (pag.29)
21. C (pag.21)
22. B (pag.23,29)
23. C (pag.31)
24. E (pag.26,27)
25. B (pag.31)
26. E (pag.50)
27. C (pag.31)
28. C (pag.60)
29. D (pag.30)
30. B (pag.27)

COMPLEMENT GRUPAT

31. A (pag.23,24)
32. B (pag.33,34)
33. D (pag.33,34)
34. C (pag.24,34)
35. C (pag.23)
36. A (pag.26,27,28)
37. C (pag.35)
38. B (pag.32)
39. B (pag.31,32)
40. E (pag.30,31)
41. A (pag.24,25)
42. B (pag.24,25)
43. B (pag.28)
44. D (pag.26)
45. D (pag.27)
46. C (pag.19)
47. D (pag.23)
48. C (pag.36)
49. D (pag.23)
50. B (pag.27)
51. B (pag.26)
52. A (pag.27)
53. D (pag.27)
54. E (pag.23)
55. E (pag.20,21)
56. D (pag.22,23)
57. D (pag.21)
58. D (pag.23)
59. A (pag.29)
60. D (pag.31)

ANALIZATORII

COMPLEMENT SIMPLU :

1.Al II – lea neuron al caii optice e reprezentat de :
A. Celule fotoreceptoare
B. Celule bipolare
C. Celule multipolare
D. Neuroni din talamus
E. Neuroni din corpul geniculat lateral

2.Care dintre urmatorii receptori se gasesc in hipoderm :
A. Golgi
B. Merkel
C. Vater-Pacini
D. Meissner
E. Ruffini

3.Al doilea neuron al caii sensibilitatii olfactive se gaseste la nivelul :
A. Talamusului
B. Lamei ciuruite a etmoidului
C. Tractului olfactiv
D. Mucoasei olfactive
E. Bulbului olfactiv

4. Al III – lea neuron al caii acustice se afla in :
A. Corp geniculat medial
B. Coliculul cvadrigemen inferior
C. Talamus
D. Nucleii vestibulari din bulb
E. Organul Corti

5.Care dintre papilele gustative se mai numesc si circumvalate :
A. Filiforme
B. Foliate
C. Fungiforme
D. Caliciforme
E. Nici unele de mai sus

6.Punctul proximum se afla la o distanta de :
A. 5 m.
B. 6 m.
C. 25 m.
D. 25 cm.
E. 5 cm.

7.Inervatia motorie a fusurilor neuromusculare este asigurata de :

A. Neuronii α din coarnele anterioare medulare
B. Neuronii vegetativi din coarnele laterale
C. Neuronii γ din coarnele posterioare medulare
D. Neuronii din ganglionii spinali
E. Nici un ul de mai sus

8.Amprentele sunt determinate de :

A. Epiderm
B. Hipoderm
C. Stratul reticular al dermului
D. Stratul papilar al dermului
E. Startul germinativ al epidermului

9.Care dintre urmatorii receptori localizati la nivelul pielii sunt recepori pentru cald :

A. Ruffini
B. Krause
C. Pacini
D. Meissner
E. Golgi

10.Aria gustativa are urmatoare localizare :

A. Hipocamp
B. Marginile scizurii calcarine
C. Girul temporal superior
D. Girul precentral
E. Girul postcentral

11.Camera posterioara a globului ocular :

A. Contine umoarea apoasa
B. Contine corpul vitros
C. Este delimitata anterior de cornee
D. Este delimitata posterior de iris
E. Este delimitata posterior de retina

12.Sensibilitatea kinestezica este transmisa prin fasciculele :

A. Spinotalamice
B. Spinocerebeloase ventrale
C. Spinobulbare
D. Olivospinale
E. Rubrospinale

13.Helicotrema se gaseste la nivelul:

A. Urechii medii
B. Timpanului
C. Bazei canalelor semicirculare
D. Utriculei
E. Virfului melcului osos

14.Sensibilitatea dureroasa articulara este receptionata de :

A. Terminatiile nervoase libere
B. Corpusculii Vater-Pacini
C. Corpusculii neurotendinosi Golgi
D. Discurile Merkel
E. Corpusculii Ruffini

15.Tractul olfactiv este format de :

A. Axonii celulelor bipolare din mucoasa olfactiva
B. Axonii neuronilor din nucleul solitar
C. Dendritele celulelor bipolare
D. Axonii celulelor mitrale
E. Dendritele celulelor mitrale

16.Tunica mijlocie a globului ocular este :

A. Corneea
B. Sclerotica
C. Coroida
D. Sarcolema
E. Retina

17.Protoneuronul caii auditive se gaseste in:

A. Ganglionul Corti
B. Ganglionul Scarpa
C. Coliculii cvadrigemeni inferiori
D. Talamus
E. Nucleii cohleari

18.Tractul optic este format din:

A. Axonii neuronilor bipolari din retina
B. Prelungirile celulelor cu con sau bastonaş
C. Axonii celulelor multipolare
D. Axonii neuronilor din metatalamus
E. Nici o variantă nu este corecta

19.Calea olfactiva are urmatoarele caracteristici :

A. Receptorii sint reprezentati de celule multipolare
B. Protoneuronul este reprezentat de celulele mitrale
C. Axonii celulelor mitrale stabat lama ciuruita a etmoidului
D. Este formata din 2 neuroni
E. Al – III – lea neuron al caii se afla in talamus

20.Deutoneuronul caii gustative se afla in :

A. Mezencefal
B. Coliculii cvadrigemeni inferiori
C. Corpii geniculati laterali
D. Nucleul solitar din bulb
E. Nucleul salivator inferior

21.In grosimea mucoasei olfactive se gasesc:
A. Neuroni pseudounipolari
B. Celule orizontale
C. Neuroni bipolari
D. Neuroni multipolari
E. Corpusculi Golgi

22.Limita anterioara a coroidei este reprezentata de :
A. Iris
B. Corpul ciliar
C. Ora serrata
D. Ligamentul suspensor al cristalinului
E. Procesele ciliare

23.Vederea diurna este :
A. Fotopica
B. Scotopica
C. Stereoscopica
D. Monoculara
E. Nici una de mai sus

24.Ultimul neuron al caii acustice se proiecteaza in :
A. Nucleul amigdalian
B. Hipocamp
C. Girul temporal superior
D. Girul precentral
E. Girul postcentral

25.Cu lentile divergente se corecteaza:
A. Ochiul emetrop
B. Ochiul miop
C. Astigmatismul
D. Ochiul normal
E. Nici unul de mai sus

26.Reducerea vederii diurne se numeste :
A. Daltonism
B. Hemeralopie
C. Nictalopie
D. Vedere stereoscopica
E. Astigmatism

27.Canalele semicirculare de la nivelul urechii interne se dechid la nivelul :
A. Tunelului Corti
B. Saculei
C. Rampei timpanice
D. Ferestrei rotunde
E. Utriculei

28.Cea mai mare parte a puterii de refractie a aparatului dioptric al ochiului apartine :

A. Corpului vitros
B. Cristalinului
C. Pupilei
D. Corneei
E. Umorii apoase

29.Cite dioptrii are cristalinul :

A. 20
B. 30
C. 40
D. 50
E. 60

30.Epidermul nu contine :

A. Celule epiteliale
B. Un strat cornos
C. Terminatii nervoase libere
D. Corpusculi Ruffini
E. Un strat superficial

COMPLEMENT GRUPAT:

31.Care afirmatii sunt adevarate referitor la receptorii gustativi :
1. sunt reprezentati de mugurii gustativi
2. se gasesc la nivelul papilelor fungiforme
3. sunt chemoreceptori
4. au la baza dendrite ale neuronilor din nucleul solitar

32.Care receptori sunt localizati in derm :
1. Vater-Pacini
2. Ruffini
3. Golgi-Mazzoni
4. Meissner

33.Tractul optic si cel olfactiv au in comun :
1. constau din axoni ai deutoneuronilor
2. ajung in neocortex
3. au traiect intracranian
4. au aria corticală în paleocortex

34.Care din afirmatiile referitore la celulele cu bastonas sint adevarate :
1. contin iodospsina
2. contin rodopsina
3. sint numerose in pata oarba
4. sint absente in foveea centralis

35.Canalul cohlear este delimitat de:
1. peretele extern al melcului osos
2. membrana bazilară
3. membrana vestibulară
4. membrana tectoria

36.Receptorii analizatorului kinestezic sunt localizati in :
1. articulatii
2. fibrele musculare extrafusale
3. periost
4. stratul reticular al dermului

37.Despre celulele bipolare olfactive sunt adevarate urmatoarele, cu exceptia :
1. reprezinta originea reala a nervului olfactiv
2. au dendrite scurte
3. sunt primul neuron al caii olfactive
4. axonii lor ajung la nivelul hipocampului

38.Organul Corti este situat pe membrana:
1. tectoria
2. vestibulară
3. reticulară
4. bazilară.

39.Epidermul are urmatoarele caracteristici :

1. are un strat superficial cornos
2. prezinta putine vase de singe
3. contine terminatii nervoase libere
4. are o zona externa, stratul papilar

40.Urechea medie prezinta :

1. timpan
2. labirintul osos
3. fereastra ovală
4. conductul auditiv extern

41.Corneea este :

1. situata in partea anterioara a globului ocular
2. transparenta
3. avasculara
4. mediu refringent

42.Deutoneuronii caii olfactive :

1. sint localizati in bulbul olfactiv
2. sint reprezentati de celulele mitrale
3. de la ei pornesc tracturile olfactive
4. sint reprezentati de neuronii olfactivi bipolari

43.Perilimfa se gaseste in :

1. canalul Corti
2. utricula
3. sacula
4. tunelul Corti

44.La nielul retinei se gasesc celule :

1. pseudounipolare
2. amacrine
3. unipoare
4. bipolare

45.Stimularea receptorilor maculari :

1. este mecanica
2. se produce in conditii statice
3. se produce in conditii dinamice
4. participa la mentinerea echilibrului in accelerari circulare

46.Pigmentul vizual :

1. se gaseste in structura membranei celulelor receptoare
2. prin descompunere formeaza retinen
3. absoarbe energia radiatiei luminoase
4. este reprezentat de vitamina A

47.Despre axonii neuronilor din nucleul solitar sunt adevarate urmatoarele :
1. ajung la girul postcentral
2. se incruciseaza
3. sunt fibre vegetative
4. se opresc la talamus

48.Radiatiile optice :
1. pornesc din neuronii multipolari din retina
2. reprezinta axonii neuronilor din corpul geniculat lateral
3. sunt dendrite ale celulelor bipolare retiniene
4. ajung pe fata mediala a emisferei cerebrale

49.Receptorii pentru cald/rece din piele sunt :
1. corpusculii Ruffini
2. corpusculii Vater – Pacini
3. corpusculii Krause
4. celulele bipolare

50.Stratul reticular de la nivelul pielii are urmatoarele caracteristici :
1. contine fibre elastice
2. este stratul profund al dermului
3. contine fibre de colagen
4. se afla spre hipoderm

51.Terminatiile nrvoase libere :
1. se gasesc la jonctiunea muschi – tendon
2. se afla in grosimea capsuluie articulare
3. ajung la capetele contrcile ale fibrelor intrafusale
4. transmit sensibilitatea dureroasa articulara

52.Organul Corti :
1. contine tunelul Corti
2. este format de ganglionul Corti
3. se gaseste in canalul cohlear
4. prezinta celule cu microvili

53.Despre receptorii analizatorului olfactiv sunt adevarate urmatoarele, cu exceptia :
1. sunt chemoreceptori
2. sunt localizati in partea postero –inferioara a mucoasei neazale
3. au dendrite scurte
4. axonii lor reprezinta tractuile olfactive

54.Celulele cu conuri :
1. sunt de trei tipuri
2. contin iodopsina
3. se gasesc in fovea centralis
4. sunt receptorii vederii scotopice

55.Proprietatile fundamentale ale undelor sonore sunt :
1. intensitatea
2. timbrul
3. inaltimea
4. rezonanta

56.Crestele ampulare :
1. se gasesc in canalele semicirculare
2. contin celule de sustinere
3. au celule senzoriale
4. au la baza axonii neuronilor din ganglionul Scarpa

57.Neuronii γ au urmatoarele caracteristici, cu exceptia :
1. sunt motori
2. se gasesc in coarnele posterioare medulare
3. inerveaza fibrle intrafusale
4. ajung in portiunea centrala a fibrelor musculare intrafusale

58.Sclerotica :
1. este opaca
2. apartine tunicii externe a globului ocular
3. la nivelul sau se inseramuschiul drept superior
4. posterior este perfoarta de fibrele nervului optic

59.Dermul contine :
1. vase limfatice
2. fire de par
3. canalele glandelor exocrine din piele
4. corpusculii Golgi – Mazzoni

60.Pe peretele medial al urechii medii se gasesc :
1. timpanul
2. fereastra rotunda
3. tronpa lui Eustachio
4. fereastra ovala

RĂSPUNSURI :

COMPLEMEMT SIMPLU

1. C pg.47
2. C pg.39
3. E pg. 42
4. B pg.50
5. D pg.43
6. D pg. 46
7. E pg. 41
8. D pg. 38
9. A pg. 39
10. E pg. 43
11. A pg. 44
12. C pg. 41
13. E pg. 49
14. A pg. 41
15. D pg. 42
16. C pg. 44
17. A pg. 50
18. C pg. 45
19. D pg. 42
20. D pg. 43
21. D pg. 42
22. C pg. 44
23. A pg. 47
24. C pg. 50
25. B pg. 46
26. B pg. 47
27. E pg. 49
28. D pg. 45
29. A pg. 45
30. D pg. 38

COMPLEMENT GRUPAT

31. A pg. 43
32. C pg.39
33. B pg. 42, 47
34. C pg. 45, 46
35. A pg. 49
36. B pg. 41
37. D pg.42
38. D pg. 49
39. B pg.38
40. B pg. 49
41. E pg. 44, 45
42. A pg. 42
43. E pg. 49
44. C pg. 45
45. A pg. 51, 52
46. A pg. 46
47. C pg. 43
48. C pg. 47
49. B pg. 39
50. E pg. 38
51. C pg. 41
52. B pg. 49, 50
53. C pg. 42
54. A pg. 46, 47
55. A pg. 51
56. A pg. 50
57. C pg. 41
58. E pg. 44
59. A pg. 38, 39
60. C pg. 49

GLANDELE ENDOCRINE

COMPLEMENT SIMPLU

1. Care dintre urmatorii hormoni este un mineralocorticoid:
   A. cortizol
   B. progesteron
   C. glucagon
   D. adrenalina
   E. aldosteron

2. Lobul anterior hipofizar reprezinta:
   A. 65% din masa glandei
   B. 75% din masa glandei
   C. 15% din masa glandei
   D. 23% din masa glandei
   E. 2% din masa glandei

3. Celulele parafoliculare secreta:
   A. FSH
   B. tiroxina
   C. triiodotironina
   D. calcitonina
   E. LH

4. Care dintre urmatorii hormoni nu este un hormon trop hipofizar:
   A. ACTH
   B. FSH
   C. LTH
   D. LH
   E. TSH

5. Hormonul melanocitostimulator este secretat de:
   A. epifiza
   B. hipotalamus
   C. lobul anterior hipofizar
   D. lobul mijlociu hipofizar
   E. timus

6. Somatomedinele sunt:
   A. hormoni secretati de hipotalamusul anterior
   B. hormoni de crestere
   C. hormoni secretati de adenohipofiza
   D. factori de crestere
   E. hormoni secretati de neurohipofiza

7. LH stimuleaza:
A. spermatogeneza
B. secretia lactata
C. ovogeneza
D. ovulatia
E. dezvoltarea tubilor seminiferi

8. Hipersecretia de aldosteron produce:
A. boala Basedow
B. sindromul Cushing
C. boala Addison
D. diabetul bronzat
E. boala Conn

9. Lobul posterior al hipofizei:
A. reprezinta 2% din masa glandei
B. secreta hormonul antidiuretic
C. constituie impreuna cu lobul anterior adenohipofiza
D. secreta hormonul somatotrop
E. elibereaza in circulatie oxitocina

10. Glucocorticoizii au urmatoarele efecte, cu exceptia:
A. cresc catabolismul proteic in muschii scheletici
B. hiperglicemie
C. stimuleaza lipoliza
D. stimuleaza catabolismul la nivelul tesutului osos
E. cresc numarul de eozinofile circulante

11. Care dintre urmatoarele glande endocrine are legaturi stranse cu retina:
A. timusul
B. suprarenala
C. tiroida
D. epifiza
E. hipofiza

12. Adenohipofiza nu secreta:
A. STH
B. MSH
C. FSH
D. ADH
E. LTH

13. Care dintre urmatoarele glande endocrine are raport cu trunchiul celiac:
A. epifiza
B. tiroida
C. pancreasul
D. timusul
E. suprarenala

14. Care dintre urmatorii hormoni are actiune antigonadotropa:
A. calcitonina
B. insulina
C. tiroxina
D. vasotocina
E. FSH

15. Care dintre urmatoarele tulburari endocrine determina aparitia mixedemului:
A. hipersecretia de ADH
B. hiposecretia tiroidiana
C. hipersecretia de ADH
D. hipersecretia tiroidiana
E. hipersecretia corticosuprarenaliana

16. Coloidul se gaseste in:
A. epifiza
B. ovar
C. hipofiza
D. tiroida
E. timus

17. Singurul hormon hipoglicemiant este:
A. glucagonul
B. cortizolul
C. tiroxina
D. adrenalina
E. insulina

18. Exoftalmia apare in:
A. hiperfunctia hipofizara
B. hiperfunctia medulosuprarenalei
C. hiperfunctia tiroidei
D. mixedem
E. boala Cushing

19. Una dintre urmatoarele afirmatii despre cortizol nu este adevarata:
A. creste numarul de neutrofile
B. creste lipoliza
C. circula predominant liber in plasma
D. produce hiperglicemie
E. scade numarul de eozinofile circulante

20. Zona reticulata se gaseste in:
A. epifiza
B. pancreas
C. hipofiza
D. suprarenala
E. tiroida

21. Eritropoietina este secretata de:
A. timus
B. hipofiza
C. rinichi
D. tiroida
E. suprarenala

22. Sistemul port hipotalamohipofizar leaga:
A. adenohipofiza de neurohipofiza
B. adenohipofiza de hipotalamusul anterior
C. neurohipofiza de hipotalamusul anterior
D. regiunea mediana a hipotalamusului si adenohipofiza
E. regiunea mediana a hipotalamusului si neurohipofiza

23. Secretia de parathormon este inhibata de:
A. hipocalcemie
B. hipercalcemie
C. hipofosfatemie
D. hiperglicemie
E. nici un raspuns

24. Hipersecretia carui hormon produce fracturi spontane:
A. tiroxina
B. calcitonina
C. PTH
D. timusul
E. cortizolul

25. STH produce:
A. stimularea secretiei de tiroxina
B. ingrosarea oaselor lungi inainte de pubertate
C. diferentierea neuronala
D. stimularea condrogenezei
E. toate raspunsurile sunt adevarate

26. Proteoliza hepatica este inhibata de:
A. tiroxina
B. glucagon
C. parathormon
D. insulina
E. cortizol

27. Insulina:
A. stimuleaza sinteza de glicerol in tesutul adipos
B. stimuleaza gluconeogeneza hepatica
C. stimuleaza lipoliza hepatica
D. stimuleaza lipogeneza in muschi
E. stimuleaza proteoliza in ficat

28. Care dintre urmatorii hormoni nu stimuleaza cresterea organismului:
A. STH
B. insulina
C. hormonii tiroidieni
D. hormonii gonadici
E. nici un raspuns

29. ACTH:
A. stimuleaza mai ales secretia de mineralocorticoizi
B. stimuleaza indirect melanogeneza
C. este secretat de corticosuprarenala
D. scade concentratia sangvina de cortizol
E. creste concentratia sangvina de sexosteroizi

30. Tireoglobulina este :
A. un hormon
B. un factor de crestere
C. un lipid
D. o proteina
E. un mediator chimic

COMPLEMENT GRUPAT

31. Hipersecretia de TSH poate duce la:
    1. hipersecretie tiroidiana
    2. mixedem
    3. boala Basedow
    4. hiposecretie tiroidiana

32. Timusul:
    1. stimuleaza mineralizarea osoasa
    2. are rol de glanda endocrina pe tot parcursul vietii
    3. are ca unitate morfologica lobulul timic
    4. stimuleaza dezvoltarea gonadelor

p60

33. Unele dintre urmatoarele efecte nu sunt caracteristice aldosteronului:
    1. reabsorbtia Na^+
    2. acidurie
    3. kaliurie
    4. excretia clorului

p56

34. Dintre efectele parathormonului nu fac parte:
    1. hiperfosfatemia
    2. inhibarea reabsorbtiei tubulare a calciului
    3. stimularea reabsorbtiei tubulare a fosfatilor anorganici
    4. stimularea reasorbtiei tubulare a calciului

p59

35. Forta de contractie a miocardului este crescuta de:
    1. cortizol
    2. glucagon
    3. vasopresina
    4. tiroxina

p60,58

36. Care dintre urmatorii hormoni sunt de natura lipidica:
    1. cortizonul
    2. noradrenalina
    3. hidrocortizonul
    4. adrenalina

37. Se pot considera glande endocrine:
    1. hipofiza
    2. testiculul
    3. tiroida
    4. placenta

38. Care dintre urmatorii hormoni produc lipoliza:
1. glucagonul
2. insulina
3. cortizolul
4. parathormonul

39. Despre timus nu sunt adevarate urmatoarele:
1. are efecte de oprire a mitozelor
2. stimuleaza mineralizarea osoasa
3. are actiune de franare a dezvoltarii gonadelor
4. hormonii steroizi determina involutia sa

40. FSH determina urmatoarele, cu exceptia:
1. stimularea cresterii foliculilor de Graaf
2. stimularea secretiei celulelor Leydig
3. stimularea secretiei hormonilor estrogeni
4. stimularea secretiei lactate

41. Dintre efectele glucagonului nu fac parte:
1. gluconeogeneza
2. proteoliza
3. lipoliza
4. glicogenoliza

42. Hipotalamusul anterior secreta:
1. vasopresina
2. vasotocina
3. oxitocina
4. prolactina

43. Dintre efectele hormonilor medulosuprarenalieni nu fac parte:
1. glicogenoliza
2. relaxarea sfincterelor
3. dilatarea bronhiilor
4. hipotensiune

44. Oxitocina stimuleaza:
1. contractia musculaturii netede a uterului gravid
2. secretia lactata
3. contractia celulelor mioepiteliale din glanda mamara
4. ovulatia

45. Care dintre urmatoarele boli apar ca rezultat al hipersecretiei unor hormoni:
1. boala Conn
2. sindromul Cushing
3. boala Basedow
4. acromegalia

46. Unele dintre urmatoarele boli nu sunt rezultat al hiposecretiei unor hormoni:
1. mixedem
2. boala Addison
3. nanismul hipofizar
4. gusa endemica

47. Dintre efectele metabolice ale insulinei in tesutul adipos nu fac parte:
1. scade sinteza de glicerol
2. creste lipoliza
3. scade sinteza enzimelor lipogenetice
4. creste transportul de glucoza

48. Glanda pituitara:
1. este localizata la polul superior al rinichiului
2. sintetizeaza melatonina
3. are legaturi stranse cu retina
4. este localizata pe saua turceasca a osului sfenoid

49. Care dintre urmatorii hormoni au actiune frenatoare asupra dezvoltarii si functiei gonadelor:
1. melatonina
2. melanina
3. hormonul timic
4. glucagon

50. Sindromul Cushing se caracterizeaza prin:
1. diabet
2. hipertensiune
3. hipersecretie de cortizol
4. scadere in greutate

51. Noradrenalina:
1. este o catecolamina
2. din totalul secretiei medulosuprarenalei, reprezinta 80%
3. are efecte predominant vasoconstrictoare
4. are efecte predominant vasodilatatoare

52. Hipofiza este localizata:
1. pe saua turceasca a osului etmoid
2. la baza encefalului
3. inaintea chiasmei optice
4. in saua turceasca a osului sfenoid

53. PTH determina:
1. hipercalcemie
2. activarea osteoblastelor
3. cresterea absorbtiei intestinale a calciului
4. cresterea reabsorbtiei tubulare a calciului in nefronul proximal

54. Care dintre urmatoarele structuri nu apartin corticosuprarenalei:
1. zona fasciculata
2. insulele Langerhans
3. zona glomerulara
4. celule foliculare

55. Care dintre urmatoarele efecte nu sunt caracteristice insulinei:
1. glicogenogeneza
2. lipoliza
3. gluconeogeneza
4. glicogenoliza

56. Timusul:
1. este localizat presternal
2. este situat superior de glanda tiroida
3. are rol de organ limfatic periferic
4. este localizat retrosternal

57. Adrenalina determina:
1. bronhoconstrictie
2. vasoconstrictie la nivelul pielii
3. contractia pupilei
4. contractia sfincterelor digestive

58. Mixedemul nu se caracterizeaza prin:
1. hiperfunctie tiroidiana
2. scaderea metabolismului bazal
3. exoftalmie
4. aparitia senzatiei de frig

59. Unele dintre urmatoarele efecte nu sunt caracteristice glucagonului:
1. glicogenoliza
2. lipoliza
3. cresterea fortei de contractie miocardica
4. inhibarea proteolizei

60. Care dintre urmatorii hormoni pot produce vasoconstrictie:
1. ADH in doze mari
2. adrenalina
3. noradrenalina
4. tiroxina

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. E (pag.56)
2. B (pag.54)
3. D (pag.58)
4. C (pag.54,55)
5. D (pag.54,55)
6. D (pag.54)
7. D (pag.55)
8. E (pag.56)
9. E (pag.54,55)
10. E (pag.56)
11. D (pag.60)
12. D (pag.54,55)
13. C (pag.59)
14. D (pag.60)
15. B (pag.58)
16. D (pag.58)
17. E (pag.59)
18. C (pag.58)
19. C (pag.56)
20. D (pag.56)
21. C (pag.54)
22. D (pag.54)
23. B (pag.59)
24. C (pag.59)
25. D (pag.54-58)
26. D (pag.59)
27. A (pag.59)
28. E (pag.54)
29. E (pag.55)
30. D (pag.58)

COMPLEMENT GRUPAT

31. B (pag.54.58)
32. B (pag.60)
33. D (pag.56)
34. A (pag.59)
35. C (pag.55,56,60)
36. B (pag.56,57)
37. E (pag.54)
38. B (pag.54-60)
39. E (pag.60)
40. C (pag.54,55)
41. E (pag.60)
42. B (pag.54,55)
43. C (pag.57)
44. B (pag.56)
45. E (pag.54-60)
46. E (pag.54-60)
47. A (pag.59)
48. D (pag.54,55,60)
49. B (pag.54-60)
50. A (pag.57)
51. B (pag.57)
52. C (pag.54)
53. B (pag.59)
54. C (pag.56,59)
55. C (pag.59)
56. D (pag.60)
57. C (pag.57)
58. B (pag.58)
59. D (pag.58-60)
60. A (pag.55,58-60)

GLANDELE ENDOCRINE

COMPLEMENT SIMPLU

1.Gastrina este secretata de catre:
A .Pancreasul endocrin
B. Antrul piloric
C .Pancreasul exocrin
D. Rinichi
E. Fornixul gastric

2.Referitor la glanda hipofiza sunt adevarate urmatoarele afirmatii:
A. Lobul intermediar este redus la o simpla lama epiteliala adecenta de lobul anterior
B. Cantareste 500 g
C. Se mai numeste glanda pineala
D. Intre lobul posterior si regiunea mediana a hipotalamusului exista tractul nervos hipotalamo-hipofizar
E. Lobul intermediar secreta un hormon de stimulare a pigmentogenezei

3.Cresterea organismului este stimulata de urmatorii hormoni, cu exceptia
A. Insulina
B. Hormonii sexuali
C. STH
D. ACTH
E. Hormonii tiroidieni

4. Despre STH sunt adevarate urmatoarele afirmatii, cu exceptia:
A. Stimuleaza condrogeneza la nivelul cartilajelor de crestere
B. Somatostatinele intermediaza efectele sale
C. Hipersecretia nu produce afectarea intelectului
D. Hiposecretia nu produce afectarea intelectului
E. Hipersecretia sa dupa pubertate produce acromegalie

5. Referitor la prolactina este adevarata afirmatia:
A. Este secretata de catre glanda mamara
B. Stimuleaza activitatea gonadotropinelor
C. Previne ovulatia
D. In afara sarcinii este stimulata de hiperglicemie
E. In sarcina secretia sa este constant crescuta

6. Efectele directe ale ACTH-lui se exercita asupra :
A. secretiei de mineralocorticoizi
B. secretiei de glucocorticoizi
C. secretiei hormonilor sexuali
D. secretiei de melanina
E. secretiei de renina

7. Cu referire la TSH sunt adevarate urmatoarele afirmatii :
   A. Este secretat de glanda tiroida
   B. Inhiba secretia hormonilor tiroidieni
   C. Este un hormon glandulotrop adenohipofizar
   D. Stimuleaza direct cresterea organismului
   E. Hiposecretia sa produce Boala Basedow

8. Hormonul luteinizant determina :
   A. Maturarea foliculara la femeie
   B. Stimularea secretiei celulelor Leydig la barbat
   C. Dezvoltarea tubilor seminiferi la barbat
   D. Stimularea spermatogenezei la barbat
   E. Sangerarea menstruala la femeie

9. In legatura cu ACTH sunt adevarate afirmatiile:
   A. Este secretat de lobul intermediar al adenohipofizei
   B. Are acelasi precursor ca si hormonul adrenocorticotrop
   C. Inhiba activitatea corticosuprarenalei
   D. In hiposecretia sa se produce diabetul bronzant
   E. Hipersecretia sa duce la nanism hipofizar

10. Neurohipofiza :
   A. Secreta prolactina
   B. Secreta vasopresina si ocitocina
   C. Reprezinta 2% din masa hipofizei
   D. Elibereaza in circulatie hormon antidiuretic
   E. Are legaturi cu regiunea mediana a hipotalamusului prin sistemul port hipotalamo-hipofizar

11. Principala actiune a ADH-ului este urmatoarea:
   A. Reducerea secretiilor glandelor exocrine
   B. Vasoconstrictie
   C. Cresterea absorbtiei pasive a apei
   D. Diluarea urinei
   E. Cresterea volumului urinar

12. Cu privire la diabetul insipid sunt adevarate urmatoarele afirmatii:
   A. Survine in leziunile hipotalamusului sau neurohipofizei
   B. Este produs de hiposecretia de ACTH
   C. Este produs de hipersecretia vasopresinei
   D. Este produs de hipersecretia insulinei
   E. Este produs de hiposecretia insulinei

13. Referitor la corticosuprarenala sunt adevarate afirmatiile:
   A. Sintetizeaza hormoni din colesterol
   B. Sintetizeaza adrenalina si noradrenalina
   C. Anatomic si functional este un ganglion simpatic
   D. Sintetizeaza hormoni de natura proteica
   E. Reprezinta portiunea medulara a suprarenalei

14. Aldosteronul produce urmatoarele efecte , cu exceptia:
A. Reabsorbtia Na la schimb cu K
B. Reabsorbtia Na la schimb cu H
C. Kaliurie
D. Acidoza metabolica
E. Acidurie

15. Reabsorbtia apei de catre aldosteron se datoreaza:
A. Transportului activ la nivelul tubilor contorti distali si tubilor colectori
B. Gradientului osmotic creat de transoprtul NaCl
C. Aciduriei
D. Kaliuriei
E. Transportului pasiv la nivelul tubilor contorti proximali

16. Celulele tinta ale aldosteronului se gasesc in urmatoarele locura , cu exceptia:
A. Tubi contorti proximali
B. Tubi contorti distali
C. Tubi colectori
D. Glande sudoripare
E. Glande colice

17. Boala Conn se caracterizeaza prin urmatoarele, cu exceptia:
A. Se produce hipersecretia de aldosteron
B. Are loc o retentie masiva de apa si sare
C. Hipertensiune
D. Edeme
E. Hipersecretie hormon antidiuretic

18. Hiposecretia hormonilor glucocorticoizi determina urmatoarele efecete, cu exceptia:
A. modificari EEG
B. Alterarea personalitatii
C. Obezitate
D. Modificari senzoriale
E. Boala Addison

19. Asupra organelor hematopoietice si sistemului imun glucocoirticoizii au urmatoarele efecte:
A. Creste numarul de eozinofile si bazofile circulante
B. Creste stabilitatea membranelor lizozomale
C. Limfocitoza
D. Neutropenie
E. Scaderea numarului de hematii si ploachete circulante

20. Androgenii produsi de corticosuprarenala determina la baieti urmatoarele efecte, cu exceptia:
   A. Cresterea pilozitatii faciale
   B. Ingrosarea vocii
   C. Dezvoltarea scheletului
   D. Dispuerea lipidelor pe solduri si coapse
   E. Dezvoltarea masei musculare

21. Referitor la adrenalina este falsa urmatoarea afirmatie:
   A. Dilata vasele musculare
   B. Contracta vasele din piele
   C. Contracta vasele din mucoase
   D. Contracta vasele viscerale
   E. Contracta vasele

22. Sunt efecte adrenergice urmatoarele, cu exceptia:
   A. Contractia musculaturii netede a tubului digestiv
   B. Contractia sfincterelor tubului digestiv
   C. Inhibarea secretiilor tubului digestiv
   D. Contractia ficatului, splinei
   E. Dilatarea bronhiilor

23. Care din urmatoarele efecte un sunt de tip adrenergic?
   A. Glicogenoliza
   B. Mobilizarea grasimilor din rezerve
   C. Mioza
   D. Catabolismul acizilor grasi
   E. Relaxarea musculaturii netede a aparatului respirator

24. Referitor la tireoglobulina este falsa urmatoarea afirmatie:
   A. Este sintetizata la nivelul celulelor foliculare
   B. Reprezinta forma de depozit a hormonilor tiroidieni
   C. Prin scindarea sa se produce tiroxina si triiodotironina
   D. Este continuta in coloid
   E. Este de natura proteica

25. Nu reprezinta un efect al hormonilor tiroidieni:
   A. hiperglicemie
   B. hipercolesterolemia
   C. catabolism proteic
   D. vasodilatatie
   E. stimularea mielinizarii

26. Gusa :
   A. Este insotita de obicei de hiperfunctia glandei tiroide
   B. Se produce prin hipotrofia glandei tiroide
   C. Este cauzata de substante chimice oxidante din apa si alimente
   D. Este insotita de obicei de normofunctia glandei tiroide
   E. Este obligatoriu insotita de exoftalmia

27. Referitor la glandele paratiroide un este adevarata afirmatia:
A. Sunt situate pe fata posterioara a lobilor tiroidieni
B. Contin celule secretoare de PTH
C. Contin celule secretoare de calcitonina
D. Sunt in numar de 2
E. Contin celule “C” indentice cu cele din tiroida

28. Afirmatia falsa despre PTH este:
A. activeaza osteoclastele
B. creste absorbtia intestinala a calciului
C. stimuleaza reabsorbtia tubulara a fosfatilor
D. produce hipercalcemie
E. controleaza secretia vitaminei D_3

29. Referitor la calcitonina este adevarata afirmatia :
A. Este singurul hormon anabolizant pe toate liniile metabolice
B. Este secretata de celulele foliculare tiroidiene
C. Este continuta in coloid
D. Este hipocalcemiant
E. Produce rarefierea oaselor si fracturi spontane

30. Referitor la timus este falsa afirmatia:
A. Este o blanda cu structura mixata
B. Involueaza la pubertate
C. Este localizatapresternal
D. Are rol de organ limfatic central
E. Stimuleaza mineralizarea osoasa

COMPLEMENT MULTIPLU

31. Despre epifiza sunt adevarate afirmatiile:
    1. Secreta gonadotropi
    2 .Secreta vasotocina
    3. Are structura mixata de epiteliu secretor si organ limfatic
    4. Secreta melatonina

32. Reprezinta efecte ale extractelor de timus:
    1. Stimularea dezvoltarii gonadelor
    2. Stimularea mineralizarii osoase
    3. Stimularea mitozelor
    4. Inhibarea mitozelor

33. In legatura cu timusul sunt adevarate afirmatiile:
    1 Functiile sale sunt blocate de hormonii steroizi
    2 Timocitele insamanteaza organele periferice non-limfoide
    3 Are rol de glanda endocrina
    4 Are rol de organ limfatic periferic

34. Afirmatiile adevarate despre epifiza sunt:
    1. *La intuneric scade secretia de melatonina*
    2. *Are legatura cu retina*
    3. La intuneric creste functia gonadelor
    4. Lumina produce reducerea secretiei de melatonina

35.Glucagonul produce:
   1. Proteoliza
   2. lipoliza
   3. glicogenoliza
   4. gluconeogeneza

36. Referitor la vasotocina sunt adevarate:
    1. Are actiune antigonadotropa
    2. produce vasoconstrictie
    3. este produsa de epifiza
    4. este numita si hormon luteotrop

37. Sunt caracteristice diabetului zaharat:
    1. Poiliurie
    2. polidipsie
    3. polifagia
    4. polakidisurie

38. Reprezinta efecte metabolice ale insulinei:
1. cresterea lipogenezei in ficat
2. Cresterea sintezei de trigliceride si acizi grasi la nivelul tesutului adipos
3. Scaderea lipolizei in tesutul adipos
4. cresterea glicolizei in muschi

39. Urmatoarele efecte sunt produse de insulina asupra metabolismului protidic
1. scaderea proteolizei in ficat
2. scaderea sintezei proteice in muschi
3. cresterea captarii aminoacizilor in muschi
4. cresterea lipogenezei in ficat

40. Sunt adevarate urmatoarele afirmatii:
1. Hipercalcemia stimuleaza secretia PTH
2. Hipersecretia PTH determina rarefierea oaselor
3. PTH scade calcemia
4. PTH are efecte directe asupra tubului digestiv

41. Hipotiroidia la adult produce:
1. Diminuarea atentiei
2. Scaderea capacitatii de invatare
3. Diminuarea memoriei
4. Cretinism

42. Reprezinta efecte ale hormonilor tiroidieni:
1. Stimularea mielinizarii
2. vasoconstrictie
3. stimularea diferentierii neuronale
4. scderea frecventei cardiace

43. Sunt efecte ale hormonilor tiroidieni asupra metabolismului intermediar:
1. Hipoglicemie
2. Catabolism proteic
3. Hipercolesterolemia
4. Hiperglicemie

44. Hormonii tiroidieni sunt reprezentatati de :
1. Tiroxina
2. Tireoglobulina
3. Triiodotironina
4. TSH

45. Efectele glucocorticoizilor asupra metabolismului intermediar sunt urmatoarele:
1. Cresterea catabolismului proteic in muschii scheletici
2. Scaderea lipolizei
3. Cresterea anabolismului proteic in ficat
4. Hipoglicemie

46. Efectele glucocorticoizilor asupra organelor hematopoetice si sistemului imun sunt urmatoarele:
   1. Cresterea numarului de eozinofile si bazofile circulante
   2. Scaderea numarului de neutrofile circulante
   3. Cresterea numarului de limfocite circulante
   4. Cresterea stabilitatii membranei lizozomale

47. Efectele adrenergice la nivelul aparatului cardiovascular sunt urmatoarele:
   1. Cresterea frecventei cardiace
   2. Hipertensiune
   3. Dilatarea vaselor musculare
   4. Dilatarea vaselor din piele si mucoase

48. Aldosteronul produce:
   1. Acidurie
   2. Acidoza metabolica
   3. Kaliurie
   4. Reabsorbtia activa a apei

49. Aldosteronul are rol in :
   1. Mentinerea presiunii osmotice a mediului intern
   2. Mentinerea glicemiei
   3. Mentinerea volumului sanguin
   4. Mielinizare

50. Efectele ocitocinei sunt urmatoarele:
   1. Contractia musculaturii scheletice
   2. Contractia uterului gravid
   3. Hiperglicemie
   4. Contractia celulelor mioepiteliale din glanda mamara

51. Celulele tinta ale hormonilor mineralocorticoizi se afla in :
   1. Glandele colice
   2. Glandele salivare
   3. Tubi uriniferi colectori
   4. Glande sudoripare

52. Sunt hormoni hipofizari non-glandulotropi:
   1. ACTH
   2. TSH
   3. LH
   4. STH

53. Despre prolactina sunt adevarate afirmatiile:
   1. Are efect inhibitor asupra gonadelor
   2. Secretia sa este stimulata de hipoglicemie
   3. Previne ovulatia
   4. Atinge maximul de secretie la 8 zile dupa nastere

54. Referitor la hipofiza sunt adevarate afirmatiile:
1. Este situata intre tuberculii cvadrigemeni superiori
2. Anatomic si functional are legatura cu epitalamusul
3. Se mai numeste si blanda pineala
4. Lobul anterior reprezinta 75% din masa glandei

55. Cu privire la hormonul melanocitostimulator sunt adevarate afirmatiile:
1. Este secretat de adenohipofiza
2. Secretia sa este controlata de hipotalamus
3. Stimuleaza pigmentogeneza
4. Are acelasi precursor ca si hormonul adrenocorticotrop

56. Hipersecretia STH dupa pubertate produce:
1. Gigantism
2. Cresterea exagerata a viscerelor
3. Scaderea intelectului
4. Ingrosarea buzelor

57. FSH-ul la barbat determina:
1. Stimularea celulelor Leydig
2. Stimularea spermatogenezei
3. Stimularea secretiei de androgeni
4. Stimularea dezvoltarii tubilor seminiferi

58. LH-ul la femeie determina:
1. Aparitia corpului galben
2. Stimularea secretiei de progesteron
3. Ovulatie
4. Maturarea foliculara

59. Referitor la sistemul port hipotalamo-hipofizar sunt adevarate afirmatiile:
1. Leaga adenohipofiza de regiunea mediana a hipotalamusului
2. Leaga hipotalamusul anterior de neurohipofiza
3. Apartine tijei pituitare
4. Este o legatura nervoasa

60. Neurohipofiza elibereaza in sange:
1. Vasopresina
2. Prolactina
3. Ocitocina
4. Vasotocina

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. B (pag 54)
2. E (pag 54)
3. D (pag 54)
4. B (pag 54-55)
5. C (pag 55)
6. D (pag 55)
7. C (pag 58)
8. B (pag 55)
9. B (pag 55)
10. D (pag 55-56)
11. C (pag 55)
12. A (pag 55-56)
13. A (pag 56)
14. D (pag 56)
15. B (pag 56)
16. A (pag 56)
17. E (pag 56)
18. C (pag 56-57)
19. B (pag 56)
20. D (pag 57)
21. E (pag 57)
22. A (pag 57)
23. C (pag 57)
24. C (pag 58)
25. B (pag 58)
26. C (pag 58)
27. D (pag 57-58)
28. C (pag 59)
29. D (pag 59)
30. C (pag 60)

COMPLEMENT GRUPAT

31. C (pag 60)
32. C (pag 60)
33. B (pag 60)
34. C (pag 60)
35. E (pag 60)
36. B (pag 60)
37. A (pag 60)
38. E (pag 59)
39. B (pag 59)
40. C (pag 59)
41. A (pag 58)
42. B (pag 58)
43. C (pag 58)
44. B (pag 58)
45. B (pag 57)
46. D (pag 56)
47. A (pag 57)
48. B (pag 56)
49. B (pag 56)
50. C (pag 56)
51. E (pag 56)
52. D (pag 54)
53. A (pag 55)
54. D (pag 54)
55. E (pag 54)
56. C (pag 55)
57. C (pag 55)
58. A (pag 55)
59. B (pag 54)
60. B (pag 55)

MISCAREA. SISTEMUL OSOS. SISTEMUL MUSCULAR

COMPLEMENT SIMPLU

1. Dupa originea lor oasele se pot imparti in :
   A. oase de membrana prin osificare desmala;
   B. oase de membrana prin osificare de endocondrala;
   C. oase de cartilaj prin osificare endoconjunctiva;
   D. oase de cartilaj prin osificare desmala;
   E. nici una din variantele de mai sus;

2. Osificarea desmala poate da nastere oaselor :
   A. femurului;
   B. tibiei;
   C. fibulei;
   D. partial a claviculei;
   E. toate variantele de mai sus;

3. Osificarea endocondrala da nastere oaselor :
   A. femurului;
   B. fibulei;
   C. oaselor bazei craniului;
   D. tibiei;
   E. toate variantele de mai sus;

4. Cartilajele de crestere sunt inlocuite de tesut osos la :
   A. 15-20 ani;
   B. 20-25 ani;
   C. la pubertate;
   D. dupa 30 de ani;
   E. niciodata;

5. Dupa forma lor oasele pot fi impartite in :
   A. oase lungi;
   B. oase scurte;
   C. oase late;
   D. toate variantele de mai sus;
   E. nici una din variantele de mai sus;

6. Sunt oase late urmatoarele cu exceptia :
   A. parietal;
   B. frontal;
   C. ulna;
   D. scapula;
   E. coxal;

7. Sunt oase lungi urmatoarele cu exceptia :
   A. radius;
   B. tarsiene;
   C. fibula;
   D. femur;
   E. humerus;

8. Unul din urmatoarele oase este sesamoid :
   A. femur;
   B. fibula;
   C. rotula;
   D. clavicula;
   E. scapula;

9. Fac parte din neurocraniu urmatoarele oase cu EXCEPTIA :
   A. frontal;
   B. etmoid;
   C. sfenoid;
   D. maxilar;
   E. temporal;

10. Despre coloana vertebrala sunt adevarate afirmatiile :
   A. reprezinta scheletul axial;
   B. este situata in partea laterala a corpului;
   C. cuprinte 6 regiuni;
   D. vertebra tip prezinta in pareta sa anterioara arcul vertebral;
   E. protejaza bulbul rahidian;

11. Despre sacru sunt adevarare urmatoarele afirmatii cu EXCEPTIA :
   A. este os median;
   B. provine prin sudarea vertebrelor 3 si 4 sacrale;
   C. are forma triunghiulara;
   D. este orientat cu baza in sus;
   E. toate afirmatiile de mai sus sunt adevarate;

12. Scheletul piciorului este format din :
   A. 8 oase tarsiene;
   B. 7 oase tarsiene;
   C. 12 oase tarsiene;
   D. 14 oase tarsiene;
   E. 15 falange;

13. Sunt coaste adevarate urmatoarele cu EXCEPTIA :
   A. coasta 3;
   B. coasta 9;
   C. coasta 7;
   D. coasta 6;
   E. toate cele de mai sus sunt coaste adevarate;

14. Sunt roluri functionale ale oaselor :
   A. rol in metabolismul fosforului;
   B. rol de sediu principal al organelor hematopoietice;
   C. rol antitoxic;
   D. rol in metabolismul electrolitilor;
   E. toate cele de mai sus;

15. Elementele structurale ale artrodiilor sunt urmatoarele cu EXCEPTIA :
   A. suprafete articulare;
   B. membrane sinoviala;
   C. diartroza;
   D. cavitatea articulara;
   E. capsula articulara;

16. Urmatorii muschi sunt ai gatului cu EXCEPTIA :
A. pielos al gatului;
B. trapez;
C. sternocleidomastoidian;
D. nici unul din raspunsuri nu este correct;
E. toate afirmatiile de mai sus sunt adevarate;

17. Faza de latent a contractiei musculare unice este de :
A. 0.01s;
B. 0.02s;
C. 0.03s;
D. 0.04s;
E. 0.05s;

18. Manifestarile contractiei musculare pot fi :
A. mecanice;
B. electrice;
C. termice;
D. chimice;
E. toate cele de mai sus;

19. Despre tetanosul incomplet sunt adevarate urmatoarele afirmatii cu EXCEPTIA :
A. prezinta un platou dintat;
B. frecventa este joasa de cca 10-20 stimuli / secunda;
C. exprima sumarea incomplete a secuselor;
D. are o frecventa inalta de 50-100 stimuli / secunda;
E. toate afirmatiile de mai sus sunt false;

20. Potentialul de actiune al fibrei muscular este de : ~~C pag. 71~~
A. 10 m/s;
B. 20m/s;
C. 30 m/s;
D. 40 m/s;
E. 50 m/s;

21. Sunt proprietati ale muschilor urmatoarele cu EXCEPTIA :
A. contractilitatea;
B. conductibilitatea;
C. extensibilitatea;
D. excitabilitatea;
E. elasticitatea;

22. In alcatuirea fibrelor muscular potem distinge urmatoarele cu EXCEPTIA :
A. saci de stocare a calciului;
B. banda H intunecata;
C. membrane Z;
D. filamente de actina si miozina;
E. sarcolema;

23. La nivelul jonctiunii neuro-musculate NU putem intalni :
   A. fanta jonctiunii;
   B. placa motorie;
   C. mitocondrii;
   D. vezicule sinaptice;
   E. ribozomi;

24. Despre excitabilitatea fibrei muscular sunt adevarate afirmatiile cu EXCEPTIA :
   A. se datoreaza proprietatilor membrane celulare;
   B. se datoreaza permeabilitatii neselective;
   C. se datoreaza polarizarii ionice;
   D. se datoreaza pompelor ionice;
   E. se datoreaza conductantei ionice;

25. In jurul articulatiei soldului se gasesc muschii :
   A. cvadriceps;
   B. fesieri;
   C. adductori;
   D. biceps femural;
   E. nici unul din muschii de mai sus;

26. Sunt muschi ai capului cu EXCEPTIA :
   A. temporal;
   B. sternocleidomastoidian;
   C. maseter;
   D. frontal;
   E. orbicularul pleoapei;

27. Dupa faza de latenta a contractiei musculare urmeaza :
   A. tetanosul incomplet;
   B. faza de relaxare;
   C. tetanosul complet;
   D. faza de contractie;
   E. nici una din variantele de mai sus;

28. Urmatorii muschi nu apartin gambei :
   A. solear;
   B. semitendinos;
   C. gastrocnemian;
   D. tibial posterior;
   E. flexori ai degetelor;

29. In loja laterala a gambei se afla unul din urmatorii muschi :
   A. flexori ai degetelor;
   B. croitor;
   C. peronier scurt;
   D. cvadriceps;
   E. tibial anterior;

30. Despre manifestarile chimice ale contractiei musculare sunt adevarate urmatoarele afirmatii cu EXCEPTIA:

A. sunt initiate prin mecanismul de cuplare excitatie – contractie;
B. poate functiona aerob;
C. poate functiona anaerob;
D. faza anaeroba dureaza cca. 5 minute;
E. trecerea de la anaerob la aerob este intermediate de sistemul cardiovascular;

COMPLEMENT GRUPAT

31. Sunt oase ale membrului superior :
    1. ulna;
    2. fibula;
    3. humerus;
    4. vertebra;

32. Sunt oase ale viscerocraniului :
    1. nasal;
    2. etmoid;
    3. palatin;
    4. frontal;

33. Osul coxal provine din sudarea oaselor :
    1. ilion;
    2. pubis;
    3. ischion;
    4. femur;

34. Osul contine:
    1. 80% apa;
    2. 80% reziduu uscat;
    3. 20% reziduu uscat
    4. 20% apa;

35. Artrodiile prezinta :
    1. suprafete articulare;
    2. membrana sinoviala;
    3. cavitate articulara;
    4. disc articular;

36. Articulatiile pot fi :
    1. sinartroze;
    2. artrodii;
    3. diartroze;
    4. amfiartroze;

37. Osul este format din:
    1. 20% apa;
    2. calciu;
    3. 80% reziduu uscat;
    4. Hidroxiapatita;

38. Coloana vertebrala prezinta curburi in plan :
    1. frontal;
    2. lombar;
    3. sagital;
    4. toracal;

39. Despre stern sunt adevarate afirmatiile :
   1. este alcatuit din manubriu;
   2. este alcatuit din apendice xifoid;
   3. este alcatuit din corp;
   4. apendicele xifoid se osifica la cca 20 de ani;

40. Vertebra este formata din urmatoarele elemente :
   1. corp;
   2. apofiza vertebrala;
   3. pedicul vertebral;
   4. apofiza lombara;

41. Apartin scheletului membrului inferior :
   1. femur;
   2. carpiene;
   3. tibie;
   4. vertebrele lombare;

42. Sunt coaste false :
   1. VII;
   2. IX;
   3. XII;
   4. VIII;

43. Sunt oase late :
   1. tibie;
   2. tarsiene;
   3. humerus;
   4. scapula;

44. Sinartrozele pot fi :
   1. sincondroze;
   2. sinostoze;
   3. sindesmoze;
   4. sinfiartroze;

45. Oasele pot retine :
   1. Hg;
   2. F;
   3. Pb;
   4. He;

46. Muschii pot avea forma :
   1. patrulatera;
   2. fusiforma;
   3. triunghiulara;
   4. cilindrica;

47. La nivelul coapsei se intalnesc lojile :
   1. anterioara;
   2. mediala;
   3. antero-laterala;
   4. posterioara;

48. In loja anteromediala a coapsei se intalnesc muschii :
    1. adductor mare;
    2. adductor scurt;
    3. adductor lung;
    4. croitor;

49. Sunt muschi ai coapsei :
    1. deltoidul;
    2. croitorul;
    3. dintat;
    4. adductor lung;

50. Sunt muschi ai toracelui :
    1. pectoral mare;
    2. subclavicular;
    3. pectoral mic;
    4. dintatul mare;

51. Manifestarile contractiei musculare pot fi :
    1. izometrice;
    2. termice;
    3. auxotonica;
    4. chimice;

52. Secusa musculara are urmatoarele elemente :
    1. faza de contractie;
    2. faza de latenta;
    3. faza de relaxare;
    4. faza izotonica;

53. Contractiile pot fi : ~~A pag.70-71~~
    1. izotonice;
    2. auxotonice;
    3. izometrice;
    4. nici una din variantele de mai sus;

54. Sunt proprietatie ale muschiului :
    1. contractilitatea;
    2. rezistenta;
    3. excitabilitatea;
    4. auxotonia;

55. Muschii posteriori si laterali ai antebratului pot produce :
    1. extensia mainii;
    2. flexia mainii;
    3. extensia antebratului;
    4. estensia bratului;

56. In jutul articulatiei soldului se gasesc :
    1. muschiul croitor;
    2. muschiul cvadriceps femural;
    3. muschiul biceps femural;
    4. muschii fesieri;

57. Muschii scheletici pot prezenta :
1. epimisium;
2. perimisium;
3. endomisium;
4. mezomisium;

58. In loja posterioara a coapsei se gasesc muschii :
1. semimembranos;
2. biceps femural;
3. semitendinos;
4. solear;

59. Sunt adevarate durate urmatoarelor evenimente :
1. faza de contractie 0,04s;
2. tetanosul incomplet : 50-100 stimuli / secunda;
3. faza de latenta 0,01s (la muschiul striat);
4. faza de relazare 0,4s;

60. Apartin muschilor gambei :
1. tibial anterior;
2. peronier lung;
3. extensori ai degetelor;
4. solear;

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. A (pag.63)
2. D (pag.63)
3. E (pag.63)
4. B (pag.63)
5. D (pag.63)
6. C (pag.63)
7. B (pag.63)
8. C (pag.63)
9. D (pag.64)
10. A (pag.64)
11. B (pag.64)
12. B (pag.65)
13. B. (pag.65)
14. E (pag.66)
15. C (pag.67)
16. B (pag.68)
17. A.(pag.71)
18. E (pag.71)
19. D (pag.71)
20. C (pag.71)
21. B (pag.70-71)
22. B (pag.70, figura)
23. E (pag.71, figura)
24. B (pag.70)
25. B (pag.69)
26. B (pag.68)
27. D (pag.71)
28. B (pag.70)
29. C (pag.70)
30. D (pag.71)

COMPLEMENT GRUPAT

31. B (pag.64-65)
32. B (pag.64)
33. A (pag.65)
34. C (pag.66)
35. A (pag.67)
36. E (pag.67)
37. E (pag.66)
38. B (pag.64)
39. A (pag.65)
40. B (pag.65)
41. B (pag.65)
42. C (pag.65)
43. D (pag.63)
44. A (pag.67)
45. A (pag.66)
46. A (pag.68)
47. D (pag.69)
48. A (pag.69)
49. C (pag.69)
50. E (pag.68)
51. C (pag.71)
52. A (pag.71)
53. A (pag.70-710
54. B (pag.70)
55. B (pag.69)
56. D (pag.69)
57. A (pag.68-figura)
58. A (pag.69-70)
59. B (pag.71)
60. E (pag.70)

DIGESTIA ŞI ABSORBŢIA

COMPLEMENT SIMPLU:

1. Electrolitii ce se gasesc in saliva in concentratie mai mare decat in plasma sangvina sunt:
   A. Ca^{2+}
   B. K^{+}
   C. Cl^{-}
   D. Na^{+}
   E. Mg^{2+}

2. Urmatoarea afirmatie despre peristaltismul stomacului este corecta:
   A. Cuprinde miscarile de du-te-vino ale chimului gastric
   B. Este independent de secretia acetilcolinei
   C. Este controlata numai de secretia de gastrina
   D. Dtermina propulsia alimentelor catre cardie
   E. Se initiaza la granita dintre fundul si corpul stomacului.

3. Pepsinogenul:
   A. Este inactivat in contact cu acidul clorhidric
   B. Este o enzima lipolitica
   C. Se activeaza numai in contact cu HCl
   D. Scindeaza proteinele in aminoacizi
   E. Initiaza procesul de digestie in general

4. Colonul prezinta urmatoarele cu exceptia:
   A. Fibre musculare circulare
   B. Fifre musculare oblice
   C. Fibre musculare longitudinale
   D. Haustre
   E. Tenii

5. Urmatoarea afirmatie legata de deglutitie este corecta:
   A. Asigura digestia bolului alimentar
   B. Transporta bolul alimentar din cavitatiea bucala in jejun
   C. Se desfasoara in 2 timpi
   D. Timpul bucal este singurul timp automat
   E. Centrul deglutitiei inhiba specific centrul respirator.

6. Lipaza gastrica:
   A. Este o enzima cu activitate extrem de intensa
   B. Hidrolizeaza toate lipidele
   C. Stimuleaza lipogeneza
   D. Hidrolizeaza emulsiile lipidice
   E. Hidrolizeaza gelatina

7. HCl are urmatoarele efecte:
   A. Reduce Fe^{2+} absorbabil
   B. Secretia sa este stimulata de acetilcolina
   C. Reduce Fe^{3+} absorbabil
   D. Secretia sa inhibata secretina si gastrina
   E. Este necesar pentru digestia lipidelor.

8. Celulele oxintice:
   A. Sunt localizate in regiune antrala
   B. Sunt celule G
   C. Secreta mucus
   D. Secreta o lipoproteina necesara pentru absortia intestinala a vitaminei B_{12}
   E. Secreta o glicoproteina necesara pentru absortia intestinala a vitaminei B_6

9. La nivelul stomacului au loc urmatoarele:
   A. Absorbtia tuturor aminoacizilor, fiind sediul principal de absorbtie
   B. Absorbtia substantelor solubile in glucide si glicerina
   C. Absorbtia doar a Na^+ in cantitati mici
   D. Absortia unor substante foarte solubile in lipide, etanol si apa
   E. Absortia unei cantitati extrem de mari de glucoza.

10. Pepsinogenul:
   A. Este secretat sub forma activa.
   B. Poate fi activat si de pepsina anterior formata
   C. Este activ in mediu alcalin (pH 1,8-3,5)
   D. Este activat numai in contact cu HCl
   E. Scindeaza proteinelein aminoacizi.

11. Labfermentul:
   A. Este absent la copil si sugar
   B. Transforma cazeinatul de calciu in cazeinogen
   C. Coaguleaza laptele
   D. Hidrolizeaza laptele
   E. Este prezent si la adult

12. Celulele exocrine, organizate in acini produc:
   A. Nucleaza
   B. Gelatinaza
   C. Saruri biliare
   D. Lipaza gastrica
   E. Labferment

13. Evacuarea secretiei biliare se realizeaza prin:
   A. Stimularea simpatica
   B. Contractie sfincteriena
   C. Contractiei musculaturii vezicale independent de alte mecanisme
   D. Mecanisme strict nervoase
   E. Mecanisme nervoase si umorale.

14. Dintre afirmatiile legate de secretia pancreatica este corecta:
A. Na^+ si K^+ in concentratie superioara celei plasmatice
B. HCO_3^- secretat de celulele acinare in cantitate foarte mare
C. Proteaze secretate in forma activa
D. Inhibitorul tripsinei este secretat de aceleasi celule si in acelasi timp cu proenzimele
E. Se realizeaza numai in celulele ductale

15. Secretia biliara este:
A. Necesara pentru digestia si absortia tuturor alimentelor
B. Necesara pentru excretia unor substante solubile in apa, precum bilirubina
C. Secretata in cantitate de 1200-1500 ml/zi
D. Realizata de catre hepatocite si celule ductale
E. Secretata in timpul perioadelor interdigestive

16. Sarurile biliare:
A. Au rol de a inhiba secretia biliara
B. Au rol bacteriostatic
C. Au in componenta acizi grasi si pigmenti biliari
D. Sunt liposolubile
E. Scad absortia monogliceridelor

17. Mecanismul umoral al secretiei biliare este:
A. Realizat prin stimulare vagala
B. Raspuns al patrunderii in duoden a peptidelor
C. Realizat de colecistokinina eliberat de glandele salivare
D. Realizat printr-un hormon eliberat celulele mucoasei duodenale
E. Consta in contractia sapastica a fibrelor sfincteriene.

18 . Mucusul de la nivelul stomacului este:
A. Este secretat numai de celulele oxintice
B. Protejeaza mucoasa stomacului numai fata de actiunea HCl
C. Protejeaza mucoasa stomacului fata de autodigestie
D. Este secretat de celulele G
E. Este coagulat de catre labferment

19. Bila contine urmatoarele enzime:
A. Peptidaze
B. Amilaza
C. Colecistokinina
D. Gelatinaza
E. Nu contine enzime

20. Sucul gastric actioneaza asupra:
A. Tuturor proteinelor ingerate
B. Gelatinei
C. Maltozei
D. Lipidelor neemulsionate
E. Lactozei.

21. Aportul de glucide este de:
    A. 25-160 g
    B. 0.5- 0,7 g/kg corp
    C. 50-60% din dieta
    D. 60-80% din dieta
    E. 500-1200 g/zi

22. Glucidele majore ale dietei sunt reprezentate de:
    A. Maltoza
    B. Zaharaza
    C. Lipaza
    D. Lactoza
    E. Monozaharide

23. Care din urmatoarele afirmatii legate despre proteine sunt corecte:
    A. Se absorb ca polipeptide
    B. Exista sisteme de transport Na-independente cu rol in absortia aminoacizilor
    C. Exista sisteme de transport Na-independente cu rol in absortia dipeptidelor
    D. Exista sisteme de transport Na-dependente cu rol in absortia tripeptidelor
    E. Se absorb aproximativ 50-60% din totalul proteinelo ingerate.

24. La nivelul intestinului subtire apa:
    A. Se absoarbe activ
    B. Se absoarbe ca urmare a gradientului osmotic creat de absortia electolitilor
    C. Se absorbe activ in componenta chilomicronilor
    D. Se absoarbe activ prin gradient osmotic
    E. Nu se absoarbe

25. Vitaminele hidrosolubile se absorb:
    A. In intestinul subtire proximal
    B. Prin gradient osmotic in intestinul subtire proximal
    C. In componenta miceliilor
    D. Prin transport facilitat Na-Independent
    E. Vitamina C stimuleaza absortia lor.

26. Urmatoarele afirmatii despre lipide sunt corecte:
    A. Se absorb prin difuziune pasiva
    B. Se absorb prin transport activ Na-dependent
    C. Se absorb independent de sarurile biliare
    D. Dieta normala zilnica variaza intre 250-800 g/zi
    E. Inainte de a fi digerate lipidele trebuie transformate in picaturi cu diametrul 10-50μm.

27. Fierul se absoarbe:
    A. Numai in jejun
    B. Fe^{2+} se absoarbe mai usor decat Fe^{3+}
    C. Numai in ileon
    D. Vitamina C inhiba absortia fierului
    E. Fe^{2+} nu se absoarbe.

28. Vitaminele liposolubile:
   A. Intra in componenta miceliilor
   B. Se absorb singure in intestinul distal
   C. Sunt reprezentate de vitaminele B, C, E
   D. Sunt reprezentate doar de vitaminele A, D, K
   E. Se absorb prin transport activ Na-dependent.

29. Aminoacizii se absorb prin mecanism:
   A. Pasiv
   B. Activ cuplat cu Fe^{2+}
   C. De pinocitoză
   D. Activ cuplat cu Na^{+}
   E. Nici unul de mai sus.

30. Absorbția glucozei se realizează:
   A. La nivelul stomacului
   B. La nivelul rectului
   C. Prin osmoza
   D. Prin mecanism pasiv
   E. Nici un răspuns corect.

COMPLEMENT GRUPAT:

31. Urmatoarele celule pot secreta mucus:
    1. Glandele Brunner
    2. Celule speciale aflate in epiteliul intestinal
    3. Celule speciale aflate in criptele Lieberkühn
    4. Celulele oxintice

32. Enzime proteolitice se gasesc in:
    1. Sucul pancreatic
    2. Sucul gastric
    3. Sucul intestinal
    4. Saliva

33. Care dintre urmatoarele substante se absorb pasiv la nivel intestinal?
    1. Toti electrolitii
    2. Lipidele
    3. Aminoacizii
    4. Apa

34. Se absorb intestinal activ:
    1. Na^+
    2. Vitamina D
    3. Vitaminele hidrosolubile
    4. Cl^-

35. Prin substantele continute, saliva are urmatoarele roluri in digestie:
    1. Inlesneste masticatia
    2. Incepe digestia amidonului preparat
    3. Bactericid
    4. Favorizeaza vorbirea

36. Care din urmatoarele afirmatii despre masticatie sunt corecte:
    1. Are rol in fragmentarea alimentelor
    2. Asigura transportul bolului alimentar din cavitatea bucala in stomac
    3. Asigura contactul cu receptorii gustativi
    4. Incepe dhidroliza proteinelor

37. Urmatoarele afirmatii despre continutul salivei sunt corecte:
    1. 0,3% substante anorganice
    2. Mucina
    3. 0,2% substante organice
    4. Ca^{2+} in concentratie mai mica decat cea plasmatica

38. Glande anexe ale tubului digestiv sunt:
1. Glandele submandibulare
2. Pancreasul
3. Glandele sublinguale
4. Glandele paratiroidele

39. Urmatoarele afirmatii despre HCl sunt corecte:
1. Asigura un pH optim pentru actiunea pepsinei
2. Activeaza pepsina
3. Reduce Fe^{2+}
4. Secretia sa este stimulata de somatostatina.

40. Secretia HCl este inhibata de:
1. Acetilcolina
2. Secretina
3. Gastrina
4. Somatostatina

41. Urmatoarele afirmatii despre pepsina sunt corecte:
1. Este o enzima proteolitica
2. Este activa in mediu acid
3. Scindeaza proteinele in aminoacizi
4. Provine din activarea pepsinei in contact cu pepsina anterior formata.

42. La nivelul stomacului se absorb:
1. Lipide
2. Etanol
3. Apa
4. Vitamine

43. Mucusul gastric:
1. Are rol in protectia mucoasei fata de HCl
2. Este secretat de celulele oxintice
3. Are rol in protectia mucoasei fata de pepsina
4. Este secretat de unele celule pilorice

44. Pancreasul secreta:
1. Amilaza
2. Nucleaza
3. Peptidaza
4. Colesterol

45. Sarurile biliare:
1. Au rol de astimula motilitatea intestinala
2. Ajuta la absortia acizilor grasi din tractul intestinal
3. Formeaza impreuna cu lipidele si colesterolul micelii complexe
4. Au rol bacteriostatic.

46. Sarurile biliare ajuta la absortia:
1. Acizilor grasi
2. Colesterolului
3. Monogliceridelor
4. Nu au rol in absortia lipidelor

47. Care din urmatoarele enzime nu sunt secretate in lumenul intestinal?
1. Maltaza
2. Pepsina Peptidaze
3. Lactaza
4. Zaharaza

48. Absortia la nivel intestinal este favorizata de:
1. Suprafata mare de contact
2. Grosimea mare a peretelui intestinal
3. Reteaua vasculara bogata de la nivelul vilozitatilor
4. Doar de gradientul osmotic

49. Glucidele majore ale dietei sunt:
1. Sucroza
2. Glucoza
3. Lactoza
4. Celuloza

50. Pentru a fi absorbite proteinele:
1. Trebuie transformate in oligopeptide
2. Necesita prezenta sarurilor biliare
3. Trebuie transformate in aminoacizi
4. Sunt hidrolizate de catre lipaza

51. Absortia fierului:
1. Are loc in jejun
2. Are loc in ileon
3. Este stimulata de catre vitamina C
4. Se face mai usor ca Fe^{2+}

52. Calciul:
1. Este necesar pentru a transforma cazeinogenul solubil in paracazeina
2. Se absoarbe cu ajutorul unui transportor activat de vitamina D
3. Se absoarbe cu ajutorul unui transportor legat de membrana celulara
4. Are o dieta normala de 0.5-0,7 g/kg corp pe zi.

53. Vilozitatea intestinala are in structura sa:
1. Vas chilifer central
2. Celule secretoare
3. Vase limfatice
4. Retea capilarara sinusoidala

54. Vitaminele liposolubile:
1. Sunt reprezentate de B, C, D
2. Se absorb prin transport facilitat
3. Se absorb la nivelul intestinului distal
4. Intra in alcatuirea miceliilor.

55. Urmatoarele afirmatii despre colon sunt adevarate:
1. Are rol in absortia apei si a electrolitilor in jumatatea distala
2. Prezinta miscari contractile rapide
3. La nivelul sau se absorb aproximativ 1500 ml din chim
4. Absoarbe cea mai mare parte a K^+

56. Urmatoarele afirmatii legate de absortia a colonului sunt corecte, cu exceptia:
1. Nu se absoarbe Na^+
2. Nu poate absorbi apa
3. Se absoarbe K^+ aproape in totalitate
4. Se absoarbe Cl^- in cea mai mare parte

57. In circuitul enterohepatic bila nu trece prin:
1. Vena porta
2. Intestinul gros
3. Canalul coledoc
4. Stomac

58. Proteazele sunt reprezentate de catre:
1. Tripsina
2. Tripsinogen
3. Chimotripsinogen
4. Enterokinaza

59. Bila contine:
1. Biliverdina
2. Metaboliti ai hemoglobinei
3. Colesterol
4. Lecitina

60. La nivelul cavitatii bucale se pot observa:
1. Lueta
2. Palatul moale si dur
3. Frenul lingual
4. Curbura mica

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. B, pg 75
2. E, pg 77
3. D, pg 77
4. B, pg 74
5. E, pg 76
6. D, pg 77
7. B, pg 77
8. C, pg 77
9. D, pg 77
10. B, pg 77
11. D, pg 77
12. A, pg 78
13. E, pg78
14. D, pg 78
15. D, pg 78
16. B, pg 78
17. D, pg 79
18. C, pg 77
19. E, pg 80
20. B, pg 77,80
21. C, pg 80
22. D, pg 80
23. D, pg 81
24. B, pg 81
25. A, pg 81
26. A, pg 81
27. B, pg 81
28. A, pg 81
29. D, pg 81
30. E, pg 80

COMPLEMENT GRUPAT

31. E, pg 77,79
32. A, pg 80
33. C, pg 81
34. B, pg 81
35. A, pg 75
36. B, pg 75
37. C, pg75
38. A, pg 75
39. B, pg 77
40. D, pg 77
41. E, pg 77
42. A, pg 77
43. E, pg 77
44. A, pg 78
45. E, pg 78
46. A, pg 78
47. E, pg 79
48. B,pg 80
49. B, pg80
50. B, pg 81
51. E, pg 81
52. A, pg 81
53. A, pg 81
54. D, pg 81
55. E, pg 82
56. A, pg 82
57. C, pg 79
58. A, pg 78
59. E, pg 78
60. A, pg 74

CIRCULATIA

COMPLEMENT SIMPLU

1. Hipertensiunea arteriala se caracterizeaza prin cresterea presiunii diastolice peste:
   A. 80mmHg
   B. 90mmHg
   C. 75mmHg
   D. 130mmHg
   E. 120mmHg

2. Sistola atriala o precede pe cea ventriculara cu:
   A. 0,4s
   B. 0,2s
   C. 0,1s
   D. 0,5s
   E. 0,3s

3. Aorta ascendenta are origine in:
   A. atriul stang
   B. ventriculul stang
   C. atriul drept
   D. ventriculul drept
   E. aorta ascendenta nu pleaca din nici o cavitate a inimii

4. Numarul de plachete sangvine este:
   A. 5 000-10 000/mm^3
   B. 50 000-100 000/mm^3
   C. 4 500 000-5 000 000/mm^3
   D. 150 000-300 000/ mm^3
   E. 15 000-30 000/ mm^3

5. Arterele bronsice sunt ramuri ale:
   A. arterei pulmonare drepte
   B. arterei pulmonare stangi
   C. aortei descendente toracice
   D. trunchiului pulmonar
   E. arcului aortic

6. Timpul vasculoplachetar al coagularii duce la oprirea sangerarii in:
   A. 4-8 minute
   B. 2-4 minute
   C. 10 secunde
   D. 2-4 secunde
   E. 1-2 secunde

7. In formula leucocitara, bazofilele reprezinta:
   A. 1-3%
   B. 3-5%
   C. <1%
   D. <10%
   E. 3-9%

8. Care dintre urmatoarele artere continua artera femurala:
   A. artera tibiala anterioara
   B. arterele plantare
   C. artera tibiala posterioara
   D. artera poplitee
   E. artera dorsala a piciorului

9. La varsarea venelor cave in atriul drept presiunea sangelui este de:
   A. 100mmHg
   B. 80mmhg
   C. 130mmHg
   D. 0mmHg
   E. 10mmHg

10. Viteza de circulatie a sangelui la nivelul venei cave superioare este:
   A. mai mare decat la nivelul venei subclaviculare
   B. 10mm/s
   C. 0,5mm/s
   D. 500mm/s
   E. 0,5m/s

11. Formarea fibrinei dureaza:
   A. 2-4 minute
   B. 4-8 minute
   C. 10-20 secunde
   D. 1-2 secunde
   E. 1-2 minute

12. In formula leucocitara, limfocitele reprezinta:
   A. 52-62%
   B. 3-9%
   C. 1-3%
   D. 25-33%
   E. 45%

13. Din volumul sangvin, plasma reprezinta:
   A. 25%
   B. 45%
   C. 55%
   D. 8%
   E. 35%

14. Plachetele sangvine se mai numesc si :
A. limfocite B
B. limfocite T
C. eritrocite
D. trombocite
E. hematii

15. Varful inimii se gaseste in dreptul:
A. spatiului 4 intercostal stang
B. spatiul 4 intercostal drept
C. spatiul 6 intercostal stang
D. spatiul 5 intercostal drept
E. spatiul 5 intercostal stang.

16. Unul dintre urmatoarele organe nu este vascularizat de artera mezenterica superioara:
A. jejunul
B. splina
C. partea dreapta a colonului transvers
D. colonul ascendent
E. cecul

17. Ramurile fasciculului His sunt localizate la nivelul:
A. atriului drept
B. atriului stang
C. septului interatrial
D. septului interventricular
E. ventriculului drept

18. Protrombina este transformata de tromboplastina in trombina in prezenta ionului:
A. Na^+
B. K^+
C. Cl^-
D. Ca^{2+}
E. Mg^{2+}

19. Din ce artera se desprinde artera toracica interna:
A. artera axilara
B. artera vertebrala
C. artera brahiala
D. arcul aortic
E. artera subclaviculara

20. Din vena splenica, sangele venos ajunge in:
A. vena cava superioara
B. vena mezenterica inferioara
C. venele azygos
D. vena iliaca interna
E. vena porta

21. Care dintre urmatoarele artere vascularizeaza colonul sigmoid:
   A. artera mezenterica superioara
   B. trunchiul celiac
   C. artera mezenterica inferioara
   D. artera iliaca interna
   E. artera iliaca comuna

22. Pentru un barbat de 90 de kilograme, volumul sangvin este de:
   A. 5,4l
   B. 5l
   C. 7,8l
   D. 7,2l
   E. 8l

23. In plasma sangvina, substantele organice din reziduul uscat reprezinta :
   A. 90%
   B. 9%
   C. 1%
   D. 10%
   E. 0,1%

24. Despre canalul toracic este adevarata una dintre urmatoarele afirmatii:
   A. se varsa in cisterna chyli
   B. are lungime de 10-20 cm
   C. urca anterior de coloana vertebrala si de aorta
   D. strange limfa din jumatatea inferioara a corpului
   E. se deschide la confluenta dintre vena jugulara dreapta si vena subclavie dreapta

25. Splina:
   A. produce hematii
   B. formeaza anticorpi
   C. produce monocite
   D. se gaseste la stanga lojei gastrice
   E. poate depozita 1800-2000 ml sange

26. Sistola atriala dureaza:
   A. 0,2s
   B. 0,5s
   C. 0,1s
   D. 0,4s
   E. 0,8s

27. Faza de ejectie :
   A. incepe cu inchiderea valvelor semilunare
   B. incepe cu sistola atriala
   C. se termina cu inchiderea valvulelor semilunare
   D. incepe in momentul deschiderii valvelor semilunare
   E. se termina cu deschiderea valvelor semilunare

28. Excitabilitatea:
A. este proprietatea miocardului de a propaga excitatia la toate fibrele sale
B. este proprietatea inimii de a se autostimula
C. este proportionala cu grosimea peretilor inimii
D. este proprietatea celulei musculare de a raspunde la un stimul printr-un potential de actiune propagat
E. este caracterizata prin faptul ca in diastola inina este in perioada refractara absoluta

29. Diastola atriala dureaza:
A. 0,5s
B. 0,7s
C. 0,1s
D. 0,3s
E. 0,4s

30. Volumul sistolic este:
A. 150ml/min in repaus
B. 50ml/min in repaus
C. 75ml/min in repaus
D. 250ml/min in efort fizic intens
E. 85ml/min in repaus

21. Care dintre urmatoarele artere vascularizeaza colonul sigmoid:
   A. artera mezenterica superioara
   B. trunchiul celiac
   C. artera mezenterica inferioara
   D. artera iliaca interna
   E. artera iliaca comuna

22. Pentru un barbat de 90 de kilograme, volumul sangvin este de:
   A. 5,4l
   B. 5l
   C. 7,8l
   D. 7,2l
   E. 8l

23. In plasma sangvina, substantele organice din reziduul uscat reprezinta :
   A. 90%
   B. 9%
   C. 1%
   D. 10%
   E. 0,1%

24. Despre canalul toracic este adevarata una dintre urmatoarele afirmatii:
   A. se varsa in cisterna chyli
   B. are lungime de 10-20 cm
   C. urca anterior de coloana vertebrala si de aorta
   D. strange limfa din jumatatea inferioara a corpului
   E. se deschide la confluenta dintre vena jugulara dreapta si vena subclavie dreapta

25. Splina:
   A. produce hematii
   B. formeaza anticorpi
   C. produce monocite
   D. se gaseste la stanga lojei gastrice
   E. poate depozita 1800-2000 ml sange

26. Sistola atriala dureaza:
   A. 0,2s
   B. 0,5s
   C. 0,1s
   D. 0,4s
   E. 0,8s

27. Faza de ejectie :
   A. incepe cu inchiderea valvelor semilunare
   B. incepe cu sistola atriala
   C. se termina cu inchiderea valvulelor semilunare
   D. incepe in momentul deschiderii valvelor semilunare
   E. se termina cu deschiderea valvelor semilunare

28. Excitabilitatea:
   A. este proprietatea miocardului de a propaga excitatia la toate fibrele sale
   B. este proprietatea inimii de a se autostimula
   C. este proportionala cu grosimea peretilor inimii
   D. este proprietatea celulei musculare de a raspunde la un stimul printr-un potential de actiune propagat
   E. este caracterizata prin faptul ca in diastola inina este in perioada refractara absoluta

29. Diastola atriala dureaza:
   A. 0,5s
   B. 0,7s
   C. 0,1s
   D. 0,3s
   E. 0,4s

30. Volumul sistolic este:
   A. 150ml/min in repaus
   B. 50ml/min in repaus
   C. 75ml/min in repaus
   D. 250ml/min in efort fizic intens
   E. 85ml/min in repaus

COMPLEMENT GRUPAT

31. In atriul drept se deschid:
    1. vena cava superioara
    2. vena pulmonara superioara dreapta
    3. vena cava inferioara
    4. vena pulmonara inferioara dreapta

32. Din aorta descendenta toracica nu se desprind:
    1. arterele intercostale anterioare
    2. artera splenica
    3. arterele pulmonare
    4. arterele esofagiene

33. Valvele semilunare se gasesc:
    1. intre atriul stang si ventriculul stang
    2. la nivelul aortei descendente
    3. intre atriul drept si ventriculul drept
    4. la nivelul trunchiului pulmonar

34. Care dintre urmatorii factori nu favorizeaza intoarcerea venoasa a sangelui din venele femurale:
    1. aspiratia toracica
    2. presa abdominala
    3. pompa musculara
    4. gravitatia

35. Zgomotul I este:
    1. mai intens decat zgomotul II
    2. produs de inchiderea valvelor atrioventriculare
    3. produs de vibratia miocardului la inceputul sistolei ventriculare
    4. mai scurt decat zgomotul II

36. Care dintre urmatoarele afirmatii referitoare la venele pulmonare sunt false:
    1. se deschid in atriul drept
    2. se deschid in ventriculul stang
    3. sunt in numar de doua
    4. sunt in numar de 4

37. Din circulatia mica nu fac parte:
    1. arterele coronare
    2. venele pulmonare
    3. arterele bronsice
    4. trunchiul pulmonar

38. Care dintre urmatoarele nu reprezinta un aglutinogen:
1. A
2. D
3. B
4. α

39. Ramurile arcului aortic sunt:
1. artera carotida comuna stanga
2. artera carotida comuna dreapta
3. artera subclavie stanga
4. trunchiul brahiocefalic stang

40. Trunchiul celiac vascularizeaza:
1. stomacul
2. colonul ascendent
3. splina
4. colonul descendent

41. Despre artera dorsala a piciorului nu sunt adevarate urmatoarele afirmatii:
1. este continuarea arterei tibiale anterioare
2. din ea se desprind arterele digitale plantare
3. din ea se desprind arterele digitale dorsale
4. este ramura a arerei tibiale postrioare

42. La formarea venei porte participa urmatoarele vene, cu exceptia:
1. vena mezenterica superioara
2. vena hepatica
3. vena mezenterica inferioara
4. vena renala

43. Despre vena limfatica dreapta sunt adevarate urmatoarele afirmatii, cu exceptia:
1. are o lungime de 10-20 cm
2. colecteaza limfa membrului inferior drept
3. se varsa in vena cava inferioara
4. colecteaza limfa membrului superior drept

44. Care dintre urmatoarele organe nu sunt vascularizate de artera iliaca interna:
1. vagin
2. uter
3. vezica urinara
4. rinichi

45. Factorii care determina cresterea debitului cardiac sunt:
1. febra
2. sarcina
3. altitudine
4. stimularea parasimpatica

46. Sistola ventriculara:
1. dureaza 0,3s
2. corespunde sfarsitului diastolei atriale
3. are o prima faza numita faza de contractie izovolumetrica
4. incepe in momentul inchiderii valvelor semilunare aortice si pulmonare

47. Frecventa de descarcare generata de reteaua Purkinje:
1. imprima ritmul jonctional
2. este de 40 impulsuri/minut
3. este de 70 impulsuri/minut
4. imprima ritmul idioventricular

48. Vena porta se varsa in :
1. atriul drept
2. atriul stang
3. vena cava superioara
4. vena cava inferioara

49. Unele dintre urmatoarele sunt granulocite:
1. bazofile
2. limfocite
3. eozinofile
4. monocite

50. Sunt agranulocite:
1. limfocite
2. trombocite
3. monocite
4. neutrofile

51. Reziduul uscat din plasma sangvina este format din:
1. Na^+
2. Ca^{2+}
3. HCO_3^-
4. fibrinogen

52. Posesorii de antigen D:
1. reprezinta 85% din populatia globului
2. reprezinta 15% din populatia globului
3. sunt considerati Rh pozitiv
4. sunt considerati Rh negativ

53. Dintre afluentii venei cave inferioare nu fac parte:
1. vena renala dreapta
2. venele suprarenale
3. venele suprahepatice
4. vena mezenterica superioara

54. Vena cava superioara se formeaza prin unirea:
1. venelor pulmonare superioare stanga si dreapta
2. venelor azygos
3. venelor jugulare interne dreapta si stanga
4. venelor brahiocefalice dreapta si stanga

55. Valva mitrala:
1. este o valva semilunara
2. este o valva atrioventriculara
3. este situata la nivelul trunchiului pulmonar
4. este intre cavitatile stangi ale inimii

56. Vena cava superioara:
1. se formeaza prin unirea venelor brahiocefalice
2. strabate diafragma
3. primeste sangele din sistemul venelor azygos
4. se formeaza prin unirea venelor jugulare interne cu venele subclaviculare

57. In canalul toracic se colecteaza limfa din urmatoarele grupe de ganglioni, cu exceptia:
1. ganglionii axilari stangi
2. ganglionii inghinali stangi
3. ganglionii inghinali drepti
4. ganglionii axilari drepti

58. In vena limfatica dreapta dreneaza:
1. ganglionii axilari drepti
2. ganglionii submandibulari drepti
3. ganglionii latero-cervicali drepti
4. limfaticele glandei mamare drepte

59. Despre splina sunt false urmatoarele afirmatii, cu exceptia:
1. sangele venos al splinei dreneaza in vena cava inferioara
2. produce hematii
3. poate depozita 2-3l de sange
4. intervine in metabolismul fierului

60. Dintre factorii determinanti ai presiunii arteriale nu fac parte:
1. rezistenta periferica
2. aspiratia toracica
3. elasticitatea
4. presa abdominala

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. B (pag.93)
2. C (pag.91)
3. B (pag.87)
4. D (pag.125)
5. C (pag.87)
6. B (pag.86)
7. C (pag.125)
8. D (pag.88)
9. D (pag.94)
10. A (pag.88,94)
11. D (pag.86)
12. D (pag.125)
13. C (pag.84)
14. D (pag.84,85)
15. E (pag.92)
16. B (pag.88)
17. D (pag.91)
18. D (pag.86)
19. E (pag.87)
20. E (pag.89)
21. C (pag.88)
22. D (pag.84)
23. B (pag.85)
24. D (pag.89)
25. D (pag.88,89)
26. C (pag.91)
27. D (pag.92)
28. D (pag.90-91)
29. B (pag.92)
30. C (pag.92)

COMPLEMENT GRUPAT

31. B (pag.87)
32. A (pag.87,88)
33. D (pag.90)
34. D (pag.94)
35. A (pag.92)
36. A (pag.87)
37. B (pag.87)
38. D (pag.85)
39. B (pag.88)
40. B (pag.88)
41. C (pag.88)
42. C (pag.88)
43. A (pag.89)
44. D (pag.88)
45. A (pag.90)
46. B (pag.92)
47. D (pag.91)
48. E (pag.88)
49. B (pag.125)
50. B (pag.125)
51. E (pag.85)
52. B (pag.85)
53. D (pag.88)
54. D (pag.88)
55. C (pag.90)
56. B (pag.88)
57. D (pag.89)
58. E (pag.89)
59. D (pag.89)
60. C (pag.93,94)

METABOLISMUL

COMPLEMENT SIMPLU

1.Referitor la metabolism sunt adevarate afirmatiile urmatoare:

A. Anabolismul are ca rezultat producerea de energie
B. Catabolismul asegura cresterea si dezvoltarea organismului
C. Procesele anabolice si catabolice sunt intotdeauna in echilibru dinamic, indiferent de starea organismului
D. In urma reactiilor catabolice are loc descompunerea macromoleculelor in constituenti simpli
E. Energia rezultata din anabolism se pierde sub forma de caldura in proportie de 55%

2. Catabolismul predomina:

A. La varste tinere
B. In convalescenta
C. In repaus
D. La batranete
E. In copilarie

3. Cu privire la metabolismul intermediar al glucidelor sunt false afirmatiile:

A. Fructoza este transformata in totalitate in glucoza
B. Glucoza este forma preferentiala de utilizare a hexozelor
C. Glucoza este stocata sub forma de glicogen
D. Glucidele absorbite la nivelul tubului digestiv ajung in ficat prin vena porta
E. Glucoza reprezinta principala sursa de energie a organismului

4.Referitor la glicogen sunt adevarate afirmatiile:

A. Se formeaza prin procesal de glicoliza
B. Este forma circulanta a glucozei
C. Se formeaza prin reactie de depolimerizare
D. Se mobilizeaza din depozite prin procesul de glicogenoliza
E. Este un polimer al galactozei

5.Referitor la glicogenoliza sunt adevarate afirmatiile:

A. Este un proces ce duce la formarea glicogenului:
B. Este proces activat de adrenalina
C. Este o reactie de polimerizare
D. Este proces activat de acetilcolina
E. Duce la formarea a doua molecule de acid piruvic

6.Referitor la glicoliza sunt adevarate afirmatiile:

A. Reprezinta procesul de desfacere a glicogenului in 2 molecule de acid piruvic
B. Reprezinta procesul de depolimerizare a glicogenului
C. Reprezinta procesul de polimerizare a glucozei si formarea glicogenului
D. Duce la formarea de acid piruvic
E. Foloseste ca si substrat acidul piruvic

7.Selectati afirmatiile false :

A. Acidul piruvic se formeaza in urma procesului de glicoliza
B. Ciclul Krebs se desfasoara in matrices mitocondriala
C. Prin metabolizarea a 2 molecule de glucoza in ciclul Krebs rezulta 2 molecule ATP
D. 95% din cantitatea de ATP se sintetizeaza in timpul fosforilarii oxidative
E. In timpul glicolizei se sintetizeaza cantitati mici de ATP

8.Selectati afirmatiile adevarate referitoare la metabolismul intermediar al glucidelor

A. In anaerobioza acidul piruvic se transforma in acetil-CoA
B. Acidul piruvic in anaerobioza se metabolizeaza in acid lactic
C. Transformarea acidului piruvic in acid lactic este o reactie ireversibila
D. Fosforilarea oxidativa este procesul ce are loc la nivelul membranei celulare
E. In glicoliza anaeroba cantitati mari de acid piruvic se transforma in acid lactic

9. Nu apartine gluconeogenezei

A. Transformarea acizilor grasi in glucoza
B. Transformarea glicogenului in glucoza
C. Transformarea aminoacizilor in glucoza
D. Cresterea glicemiei in conditii de aport glucidic insuficient
E. Cresterea glicemiei in conditii de utilizare excesiva

10.Depunerea glucozei in tesutul adipos se face sub forma de :

A. Colesterol
B. Chilomicroni
C. Trigliceride
D. Acizi grasi
E. Glicogen

11. Afirmatiile adevarate despre inulina sunt:

A. Este secretata de catre pancreasul exocrin
B. Scade utilizarea celulara a glucozei
C. Faciliteaza transformarea acizilor grasi in glucoza
D. Stimuleaza formarea de glicogen din glucoza
E. Stimuleaza gluconeogeneza

12.Despre glucagon este adevarata afirmatia:

A. Este secretat de pancreasul exocrin
B. Stimuleaza glicoliza
C. Stimuleaza glicogenoliza
D. Este secretat de celulele β pancreatice
E. Inhiba gluconeogeneza

13. Cu privire la glucagon sunt adevarate afirmatiile :
A. Creste prelucrarea celulara a glucozei
B. Stimuleaza transformarea glucozei in trigliceride
C. Are actiune opusa adrenalinei asupra glicogenolizei
D. Stimuleaza cresterea glicemiei
E. Stimuleaza glicoliza

14. Referitor la cortizol sunt adevarate afirmatiile:
A. Creste glicemia prin stimularea gluconeogenezei
B. Creste glicemia prin stimularea glicogenolizei
C. Stimueaza glicoliza
D. Este un hormon hipoglicemiant
E. Este secretat de medulosuprarenala

15. Afirmatiile adevarate despre metabolismul intermediar sunt:
A. Rolul energetic al proteinelor este primordial
B. 1 g glucoza produce 9,3 kcal
C. Glicogenul depozitat reprezinta o rezerva energetica de 50.000 kcal
D. Hexozele sunt reprezentate de riboza si dezoxiriboza
E. Glucidele utilizate ca sursa energetica sunt degradate pana la CO_2 SI H_2O

16. Chilomicronii sunt scindati in urmatorii compusi , cu exceptia:
A. Acizi grasi
B. Trigliceride
C. Glicerol
D. Colesterol
E. Fosfolipide

17. Afirmatia adevarata referitor la metabolismul intermediar al lipidelor este:
A. Marea majoritate a acizilor grasi circula liberi in sange
B. Acizi grasi formeaza glucoza prin procesul de β-oxidare
C. Acizii grasi patrund in cantitate mica in celulele nervoase
D. Acizii grasi sunt rapid degradati la CO_2 SI H_2O fara produsi reziduali
E. Acizii grasi pot functiona ca substrat pentru gluconeogeneza

18. Referitor la insulina este adevarata afirmatia
A. Creste lipoliza
B. Creste lipogeneza
C. Scade formarea trigliceridelor din glucoza
D. Creste glicemia
E. Stimuleaza gluconeogeneza

19. Despre cortizol este adevarata afirmatia :
A.Creste lipogeneza
B.Creste sinteza de acizi grasi
C.Scade mobilizarea acizilor grasi din depozite
D.Stimuleaza gluconeogeneza
E.Are efecte opuse STH-ului asupra metabolismului lipidic

20.Urmatorii hormoni stimuleaza mobilizarea acizilor grasi din depozite, cu exceptia:

A. Cortizol
B. Adrenalina
C. STH
D. Insulina
E. Hormoni tiroidieni

21.Selectati afirmatiile adevarate:

A. Glucidele reprezinta principalul rezervor energetic din organism
B. 1 g lipide degradate elibereaza 3,9 kcal
C. Colesterolul reprezinta precursorul hormonilor tiroidieni
D. Fosfolipidele intervin in procesul coagularii
E. Lipidele reprezinta o rezerva energetica mobilizabila in conditii de solicitare de scurta durata

22.Stimularea sintezei proteice este realizata de catre:

A. Hormonii estrogeni
B. Tiroxina
C. Triiodotironina
D. Cortizol
E. Aldosternon

23.Urmatorii hormoni au rol in catabolismul proteinelor, cu exceptia:

A. Hormoni estrogeni
B. Sistemul nervos vegetativ parasimpatic
C. Sistemul nervos vegetativ simpatic
D. Testosteronul
E. STH

24. Cu privire la proteine este adevarata afirmatia :

A. Au rol energetic primordial
B. Reprezinta o rezerva energetica de ~ 50.000 kcal
C. Reprezinta precursorii sintezei de mineralocorticoizi
D. Prin degradarea unui gram de proteine se produc 9,3 kcal
E. Pot fi sintetizate din aminoacizii produsi endogen din glucide si lipide

25. Despre ATP sunt adevarate afirmatiile:

A. Este cel mai abundent depozit de legaturi fosfat macroergice
B. Legatura macroergica de la nivelul sau contine 13.000 de calorii/mol
C. Nu poate actiona ca agent de legatura pentru transferul de energie
D. Cand este disponibil in cantitati mari in interiorul celulei poate fi utilizat pentru sinteza fosfocreatinei
E. Cea mai mare parte a ATP-ului furnizata de 1 molecula de glucoza se sintetizeaza in glicoliza si ciclul Krebs

26. Valoarea metabolismului bazal se exprima in functie de suprafata corporala in:
A. kcal/kg
B. kcal/m^2/ora
C. 40 kcal/kg/ora
D. 40 kcal/ m^2/ora
E. 40 kcal/kg

27. Selectati afirmatia corecta referitoare la metabolismul energetic:
A. Se elibereaza 4,1 kcal pentru 1 g glucoza
B. Se elibereaza 4,1 kcal pentru 1 g lipide
C. Se elibereaza 9,3 kcal pentru 1 g proteine
D. Se elibereaza 9,3 kcal pentru 1 g glucoza
E. Toate principiile alimentare au acelasi continut energetic

28. Referitor la ciclul Krebs sunt adevarate afirmatiile:
A. Se desfasoara la nivelul membranei mitocondriale
B. Este ciclul acizilor dicarboxilici
C. Produce 34 molecule ATP din fiecare molecula de glucoza
D. Produce cea mai amre parte a energiei furnizata de o molecula de glucoza
E. Are ca si substrat Acetil-CoA produsa din acidul piruvic rezultat din glicoliza

29. Afirmatiile adevarate despre chilomicroni sunt :
A. Se formeaza in sange
B. Sunt scindati de catre creatinkinaza si adenilatkinaza
C. Se formeaza sub influenta lipoproteinlipazei
D. Se formeaza in vasele chilifere
E. Elibereaza pin scindare produsi utilizabili la nivel tisular

30. Despre glicogen este adevarata afirmatia:
A. Este depozit in special la nivelul tesutului adipos
B. Este precursorul hormonilor glucocorticoizi
C. Participa la reactia de β-oxidare cu eliberarea de energie
D. Este o rezerva energetica mobilizabila prioritar in efort fizic moderat
E. Reprezinta principalul rezervor energetic din organism

COMPLEMENT GRUPAT

31. Cu referire la glicoliza anaeroba sunt adevarate afirmatiile:
   1. Nu are ca rezultat producerea de energie
   2. Are un randament extrem de mic
   3. Produce Acetil-CoA
   4. Duce la obtinerea de acid lactic

32. Gluconeogeneza se poate caracteriza prin urmatoarele afirmatii:
   1. Reprezinta transformarea acizilor grasi in glucoza
   2. Reprezinta transformarea glicogenului in glucoza
   3. Reprezinta transformarea aminoacizilor in glucoza
   4. Reprezinta transformarea glucozei in trigliceride

33. Referitor la trigliceride sunt adevarate urmatoarele afirmatii:
   1. Sunt produse din glucoza in exces
   2. Sunt depozitate sub forma de lipide in tesutul adipos
   3. Sunt degradate sub actiunea adrenalinei
   4. Sunt rapid degradate la CO_2 si H_2O fara produsi reziduali

34. .Referitor la insulina sunt adevarate afirmatiile:
   1. Creste transformarea glucozei in glicogen
   2. Este stimulata de scaderea glicemiei
   3. Creste producerea trigliceridelor din glucoza
   4. Scade utilizarea celulara a glucozei

35. Referitor la glucagon sunt adevarate afirmatiile:
   1. Stimuleaza glicogenoliza
   2. Creste productia de glucoza
   3. Stimuleaza gluconeogeneza
   4. Este secretat de pancreasul exocrin

36. Despre adrenalina este adevarata afirmatia:
   1. Stimuleaza glicoliza
   2. Stimuleaza gluconeogeneza
   3. Stimuleaza producerea de trigliceride
   4. Stimuleaza glicogenoliza

37. Cu privire la cortizol nu sunt adevarate urmatoarele afirmatii:
   1. Stimuleaza gluconeogeneza
   2. Are efect lipolitic
   3. Creste mobilizarea acizilor grasi din depozite
   4. Scade degradarea acizilor grasi

38.Despre hormonii tiroidieni sunt adevarate afirmatiile :

1. Cresc rata metabolismului energetic
2. Stimuleaza procesul de sinteza al proteinelor
3. Determina mobilizarea rapida a grasimilor din depozite
4. Sunt derivati de colesterol

39.Valoarea metabolismului bazal:

1. Se exprima in functie de greutate in 40 kcal/m²/ora
2. Creste la stimularea simpatica
3. Se exprima in functie de suprafata corporala in kcal/kg/ora
4. Este mai crescuta la sexul masculin

40.ATP-ul furnozeaza energie pentru urmatoarele procese:

1. Sinteza si crestere
2. Contractii musculare
3. Secretie glandulara
4. Absorbtie pasiva

41.Afirmatiile adevarate despre fosfocreatina sunt:

1. Contine 12.000 calorii/mol la nivelul legaturii macroergice
2. Poate actiona ca agent de legatura pentru transferul de energie intre principiile alimentare si sistemele functionale celulare
3. PC + ADP → creatinina +AMP
4. Poate transfera energia prin schimb cu ATP-ul

42.Cu referire la acizii grasi sunt adevarate urmatoarele afirmatii:

1. Elibereaa energie prin fosforilare oxidativa
2. Pot fi utilizati pentru sinteza unor compusi lipidici
3. Raman in cantitate foarte mare in plasma sub forma acizilor grasi liberi
4. Elibereaza energie prin β-oxidare

43.Propozitiile adevarate despre lipidele din organism sunt:

1. Reprezinta principalul rezervor energetic din organism
2. Intervin in prima faza a procesului de coagulare
3. Reprezinta o rezerva energetica de aproximativ 50.000 kcal
4. Elibereaza prin degradare 1 g de lipide 4,1 kcal

44.In legatura cu proteinele sunt adevarate afirmatiile:

1. Pot functiona ca transportor al unor substante prin sange B
2. Reprezinta principalul rezervor energetic din organism
3. Au rol energetic doar cand depozitele de glucide si lipide sunt epuizate
4. Functioneaza ca si precursori ai hormonilor sexuali

45.Selectati afirmatiile adevarate :

1. Stimularea SNV-Simpatic antreneaza predominanta proceselor anabolice
2. Concentratia aminoacizilor in sange este cuprinsa intre 35-65 mg/ml
3. Stimularea SNV-Parasimpatic antreneaza predominanta proceselor catabolice
4. Tiroxina si cortizolul antreneaza predominanta proceselor anabolice

46.Cu privire la glicogenogeneza sunt adevarate afirmatiile:
1. Are loc cu precadere in tesutul adipos
2. Este activata de glucagon
3. Duce la formarea unui dimer al glucozei
4. Este activata de adrenalina

47.Referitor la glicoliza sunt adevarate afirmatiile:
1. Desface glicogenul in 2 molecule de glucoza
2. Duce la formarea de acid piruvic
3. Se desfasoara doar in prezenta oxigenului
4. Se desfasoara cu eliberare de cantitati mici energie

48.Cea mai mare parte a energiei furnizate de catre glucoza se produce prin :
1. Glicoliza
2. Oxidarea hidrogenului rezultat din ciclul Krebs si glicoliza
3. Ciclul Krebs
4. Fosforilarea oxidativa

49.Sunt procese desfasurate la nivelul ficatului :
1. Producerea de glicogen
2. Transformarea galactozei in glucoza
3. Degradarea glucozei
4. Producerea de glucagon

50.Sunt afirmatii adevarate referitoare la glucoza:
1. Reprezinta forma preferentiala de utilizare a hexozelor
2. Intra nemodificata in Ciclul Krebs
3. Formeaza prin glicoliza 2 molecule de acid piruvic
4. Glicemia rae limite relativ constante intre 70-100 mg/l

51.Care din urmatoarele afirmatii sunt false?
1. In timpul glicolizei si ciclului Krebs se sintetizeaza cantitati mari de ATP
2. In urma glicolizei se obtin 34 molecule ATP dintr-o molecula de glucoza
3. In anaerobioza se elibereaza o cantitate mare de energie prin glicoliza
4. Reactiile de obtinere a acidului piruvic nu necesita O_2

52.Selectati afirmatiile adevarate referitoare la metabolismul glucidic:
1. Calea pentozo-fosfatilor duce la eliberarea de energie din glucoza
2. Ciclul acizilor tricarboxilici se desfasoara la nivelul membranei mitocondriale
3. Absenta ADP duce la oprirea glicolizei
4. La nivel hepatic fructoza se transforma in totalitate in glucoza

53.Anabolismul predomina :
1. La tineri
2. In timpul eforturilor mari
3. In convalescenta unei boli
4. La batranete

46.Cu privire la glicogenogeneza sunt adevarate afirmatiile:
1. Are loc cu precadere in tesutul adipos
2. Este activata de glucagon
3. Duce la formarea unui dimer al glucozei
4. Este activata de adrenalina

47.Referitor la glicoliza sunt adevarate afirmatiile:
1. Desface glicogenul in 2 molecule de glucoza
2. Duce la formarea de acid piruvic
3. Se desfasoara doar in prezenta oxigenului
4. Se desfasoara cu eliberare de cantitati mici energie

48.Cea mai mare parte a energiei furnizate de catre glucoza se produce prin :
1. Glicoliza
2. Oxidarea hidrogenului rezultat din ciclul Krebs si glicoliza
3. Ciclul Krebs
4. Fosforilarea oxidativa

49.Sunt procese desfasurate la nivelul ficatului :
1. Producerea de glicogen
2. Transformarea galactozei in glucoza
3. Degradarea glucozei
4. Producerea de glucagon

50.Sunt afirmatii adevarate referitoare la glucoza:
1. Reprezinta forma preferentiala de utilizare a hexozelor
2. Intra nemodificata in Ciclul Krebs
3. Formeaza prin glicoliza 2 molecule de acid piruvic
4. Glicemia rae limite relativ constante intre 70-100 mg/l

51.Care din urmatoarele afirmatii sunt false?
1. In timpul glicolizei si ciclului Krebs se sintetizeaza cantitati mari de ATP
2. In urma glicolizei se obtin 34 molecule ATP dintr-o molecula de glucoza
3. In anaerobioza se elibereaza o cantitate mare de energie prin glicoliza
4. Reactiile de obtinere a acidului piruvic nu necesita O_2

52.Selectati afirmatiile adevarate referitoare la metabolismul glucidic:
1. Calea pentozo-fosfatilor duce la eliberarea de energie din glucoza
2. Ciclul acizilor tricarboxilici se desfasoara la nivelul membranei mitocondriale
3. Absenta ADP duce la oprirea glicolizei
4. La nivel hepatic fructoza se transforma in totalitate in glucoza

53.Anabolismul predomina :
1. La tineri
2. In timpul eforturilor mari
3. In convalescenta unei boli
4. La batranete

54.Referitor la glucagon sunt adevarate afirmatiile:
1. Stimuleaza glicogenoliza
2. Stimuleaza glicoliza
3. Stimuleaza gluconeogeneza
4. Produce polimerizarea glucozei

55.Glicogenul este utilizat pentru producerea de enrgie in urmatoarele situatii:
1. Efort fizic moderat
2. Solicitari de lunga durata
3. Expunere la frig
4. Atunci cand depozitele de proteine sunt epuizate

56.Aminoacizii utilizati pentru sinteza proteica provin din:
1. Precursori lipidici
2. Alimente
3. Precursori glucidici
4. Degradarea proteinelor

57.Colesterolul functioneaza ca si precursor pentru urmatorii hormoni:
1. Progesteron
2. Aldosteron
3. Testosteron
4. Cortizol

58.Sunt adevarate urmatoarele afirmatii referitoare la metabolism:
1. Lipidele reprezinta o rezerva energetica de aproximativ 3000 kcal
2. Glicogenul din ficat si muschi poate furniza aproximativ 50.000 kcal
3. Producerea de energie din lipide se face fara obtinerea de produsi reziduali
4. In jurul organelor se gasesc cantitati importante de lipide

59.Sinteza proteica este stimulata de :
1.Testosteron
2.Tiroxina
3.Estrogeni
4.Cortizol

60.Despre rolul plastic al lipidelor sunt adevarate afirmatiile:
1. Lipidele intra in alcatuirea tuturor sistemelor de citomembrane
2. Lipidele reprezinta principalul rezervor energetic din organism
3. Lipidele localizate subcutanat au rol de termoizolatie
4. Lipidele reprezinta precursori ai unor hormoni corticosuprarenalieni

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. D (pag 108)
2. D (pag 108)
3. A (pag 108)
4. D (pag 108)
5. B (pag 108)
6. D (pag 108)
7. C (pag 108)
8. E (pag 109)
9. B (pag 109)
10. C (pag 109)
11. D (pag 109)
12. C (pag 109)
13. D (pag 109)
14. A (pag 109)
15. E (pag 110)
16. B (pag 110)
17. E (pag 110)
18. B (pag 109-110)
19. D (pag 110)
20. D (pag 110)
21. D (pag 111)
22. A (pag 111)
23. C (pag 111)
24. E (pag 111)
25. D (pag 111-112)
26. D (pag 112)
27. A (pag 111-112)
28. E (pag 108)
29. E (pag 110)
30. D pag 110)

COMPLEMENT GRUPAT

31. C (pag 109)
32. B (pag 109)
33. A (pag 110-111)
34. B (pag 109)
35. A (pag 109)
36. D (pag 109)
37. D (pag 109-110)
38. B (pag 109-110)
39. C (pag 112)
40. A (pag 112)
41. D (pag 112)
42. C (pag 110)
43. A (pag 110)
44. B (pag 111)
45. E (pag 110-111)
46. E (pag 108)
47. C (pag 108)
48. C (pag 108)
49. A (pag 108)
50. B (pag 108)
51. A (pag 108)
52. B (pag 108)
53. B (pag 108)
54. B (pag 108)
55. B (pag 110)
56. E (pag 110)
57. E (pag 110)
58. D (pag 110)
59. B (pag 111)
60. B (pag 110)